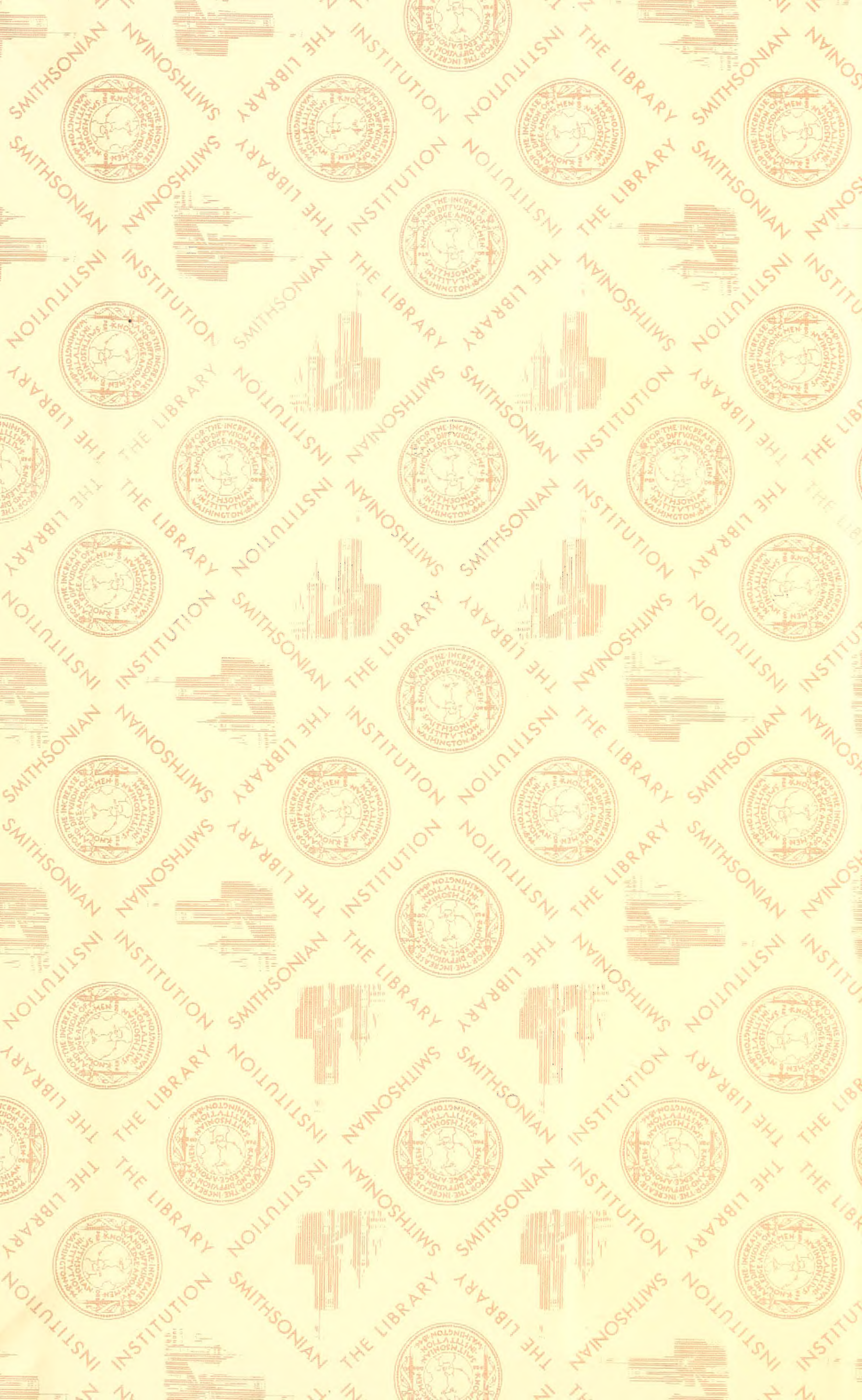



SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846



1852 C J Drake
Spinola and Blanchard

ORDEN VII.

HEMIPTEROS.[1]

Boca compuesta de varias partes soldadas entre si á modo de vaina y simulando una especie de pico mas ó menos largo. Alas casi siempre en número de cuatro, membranosas, las superiores con frecuencia crustáceas por delante, y membranosas por detrás.

Los Hemípteros, ó mejor los Artroidiñatos son insectos muy comunes, llamados vulgarmente chinches, vinchucas, chicharras, etc., y algo notables por la forma y la composicion de la boca. La quijada inferior, conocida generalmente con el nombre de pico, es sólida, compuesta de varios artículos, pegada al tallo de la cabeza por delante de la abertura bucal, acanalada por encima y enteramente desprovista de apéndices. La lengua es muy pequeña, como abortada, libre, no alcanzando el largo de la boca; está provista en su faz snperior de cuatro apéndices setiformes, cuya reunion constituye el instrumento de la manducacion, instrumento siempre mas largo que la abertura de la boca y aun que la punta de la quijada inferior en el momento de la accion, quedando despues metido dentro del surco

(1) Por haber usado ya de la palabra Hemipteros en el cuadro que encabeza la clase de los insectos, no hemos podido conservar el nombre de Artroidiñatos que le da el señor marqués de Spinola y que señala de un modo mucho mas géneral el carácter distintivo de este órden, que es de tener la quijada articulada. Es de advertir tambien que hemos marcado de la seña × todas las especies descritas por el señor Blanchard, y que por olvido habian quedado en el muséo sin ser comunicadas al señor de Spinola.

× = species + genera described by Blanchard

Gay Historia de Chile

maxilar. Rudimentos de la quijada superior inaparentes, ó representados por dos piezas sólidas laterales, distantes en la punta de todo el diámetro de la abertura bocal; no tienen movimiento alguno, estan enteramente soldadas en su base con los carillos, en los lados con la caperuza, y por detrás con el tallo de la cabeza. Suturas intermedias sulciformes, mas rara vez sobresalientes. Las alas, casi siempre en número de cuatro, son todas de igual consistencia, ó bien un poco mas tiesas las superiores ó estas mismas membranosas y delgadas en su remate, delgadas y crustáceas por delante, y en este último caso, reciben, á veces, el nombre de elitros ó hemélitros.

Estos insectos no tienen metamórfosis completa, al salir del huevo presentan la misma forma, y tienen las mismas costumbres, pero estan privados de alas y éstas se van desarrollando poco á poco despues de haber mudado varias veces de piel. Por lo comun viven del jugo de los vegetales á los cuales causan á veces grandes perjuicios, otros muchos son tambien carníceros y algunos de ellos chupan la sangre del hombre y de otros vertebrados.

Dividimos este órden en dos grandes subórdenes, segun la forma de la cabeza y la abertura de la boca, los llamamos *Prostomóforos* é *Hipostomóforos*; ambos corresponden casi exactamente á las dos divisiones establecidas por Latreille, caracterizadas por la forma de las alas y que por este motivo llamó *Heterópteros* y *Homópteros*.



Hemipteros.

1er SUBORDEN.

PROSTOMOFOROS.

Cabeza subhorizontal no trastornada por detras, ni por debajo. Boca abierta á la extremidad anterior del cuerpo. Alas superiores casi siempre coriáceas en su base y membranosas en el remate.

Este subórden es notable por el menor desarrollo en los huesos de la delantera de la cabeza. Así, en todas las especies no acuáticas ó terrestres, comprendidas en las ocho primeras familias, la caperuza es muy pequeña, bien que el apéndice clipeal no deje de ser del tamaño ordinario, y en todos estos subórdenes, el hueso malario (las mejillas) no está separado del gran hueso craneano por sutura alguna transversal. Las dos suturas longitudinales que lo separan de la frente, parecen indicar solo divisiones terminales de una pieza única. De aquí, la division de la faz en tres lóbulos, division que parece evidente en los Pentatomitas que lo es mucho menor en otros *Prostomóforos* y no lo es de ningun modo en los *Hipostomóforos.*

TRIBU I. — *TETRATOMONATOS.*

Quijadas visiblemente compuestas de cuatro articulos.

I. PENTATOMITAS.

Faz superior de la cabeza perfectamente separada de la inferior por un reborde saliente craso, redondo ó carenado. Antenas largas, siempre libres. Escudo muy grande cubriendo los elitros en parte ó en totalidad.

Las mejillas de los *Pentatomitas* pertenecen exclusivamente á la faz superior de la cabeza y el borde exterior de esta misma cabeza, siempre saliente, tan pronto como carena trinchante, tan pronto como costa ó rodete, separa netamente las dos faces opuestas. De esto se sigue necesariamente que las ramas sur-

maxilares son arrojadas á la faz inferior; pero doblemente oprimidas en su crecimiento por el desarrollo de las mejillas de encima, y por el hueso principal de debajo de la cabeza que se confunde hácia atrás con el tallo y que alcanza por delante el borde de la abertura bocal, son muy poco aparentes, cuando no desaparecen enteramente. Por lo mismo la sutura que debe hacer constar su existencia consiste algunas veces en un surco que nace á poca distancia del borde posterior y llega á la abertura de la boca; tal es el caso del maximum de desarrollo, que se reduce mas frecuentemente á un surco menos hundido empezando mas lejos del borde posterior y no alcanzando á la boca; el segundo caso conduce por transiciones insensibles al otro en que el surco está enteramente borrado, y éste es el último término de su avorto absoluto. La posicion del orígen de las antenas está sujeta á sufrir dos modificaciones. En unos, se halla á la extremidad del surco sutural, y en otros, entre este surco y la línea infero-mediana. Los ojos estan situados en los lados de la cabeza, antes del nacimiento de las mejillas. El escudo es muy grande y cubre á veces toda la parte superior del cuerpo. Los *Pentatomitas* son muy comunes en todas las regiones del globo y son generalmente conocidos por el mal olor que despiden lo que les ha valido el nombre de *Chinches del campo*. Todos son fitófagos y se reunen á veces numerosas sobre las plantas que los alimentan. Las hembras ponen los huevos en la superficie de las hojas.

1. ODONTOCELIS. — ODONTOSCELIS.

Canalis infero-medii parietes vix elevatæ et subpectore neutiquam productæ. Antennæ breviusculæ, in pagina inferiore capitis insertæ; articulus tertius secundo multo brevior. Prosterni margo anticus bilobus, lobis in quiescentia normali capitis antennarum originem obtegentibus. Genæ fronte breviores. Venter convexus. Pedes spinis plurimis armati.

Odontoscelis Lap. — Thyreocoris Lap. — Odont. et Thyreoc. Spin., Olim. — Coreomeles White. — Coreomelas, Galgupha et Odontoscelis A. Serv. etc.

Cuerpo casi orbicular. Partes laterales del canal inferomediano alcanzando apenas el borde posterior de la cabeza

la cual tiene en la parte inferior las antenas. Estas son cortas y tienen el segundo artículo mucho mas largo que el tercero. Borde anterior del prosternum redondo, derecho, ó muy poco escotado, no cubriendo el orígen de las antenas. Escudo redondo, alcanzando á la extremidad del abdomen cuya parte inferior es combada y ocultando los elitros enteramente ó en parte. Patas gruesas; piernas muy espinosas.

Los Odontoscelis se hallan en los lugares templados, etc., de ambos mundos. El nombre, de orígen griego, quiere decir pierna espinosa.

1. Odontoscelis marginipennis. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 1.)

O. nigra, nitida, elytrorum parte coriacea, delecta, late flavo-marginata.

Formas. — Iguales á las del *Cimex Scarabeoides Linn.*, su congénero. Puntuacion de encima del cuerpo mas rara y mas fina. Una escotadura chiquita de cada lado del escudo, cerca de sus ángulos anteriores, menos expresada en los machos que en las hembras, pero siempre mas aparente que en el *Scarabeoides*. — *Colores.* — Negro, sin reflejos bronceados, glabro y luciente. Borde lateral de la parte correaz de los elitros, que siempre está á descubierto, amarillo blanquizco. Patas brunas. Primer artículo de las antenas y último de los tarsos, de un bruno mas claro y algo encarnadino. Parte membranosa de los elitros hialina. Nerviosidades blancas.

Se halla en varias partes de la República, Santiago. Conception, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2 lám. 1. — Animal aumentado. — 1*a* Tamaño natural. — 1*b* Cabeza vista de perfil. — 1*c* Antena.

II. PAQUICORIS. — PACHYCORIS.

Maxilla inferior (rostrum auct.) metasterni marginem posticum non superans. Genæ aut fronte breviores aut vix longitudinis frontis. Antennarum articuli primus et secundus subæquales. Pedes mutici.

Pachycoris Burm. — Pettophora Burm. — Hotea et Captochilus A. Serv.

Cuerpo ovalado, combado por encima y por debajo.

Cabeza por lo comun algo aplastada en la parte superior y de forma de triángulo alargado. Quijada inferior ó pico segun los autores no mas larga que la márgen posterior del metasterno. Antenas casi tan largas como la mitad del cuerpo, de cinco artículos; el primero y el segundo del mismo largo. Corselete bastante ancho. Escudo cubriendo la totalidad del abdomen. Elitros del largo del cuerpo; la parte coriácea alcanzando apenas al espacio comprendido entre el radial y el cubital, y la membranosa con unas pocas nerviosidades. Patas de un grueso regular y las piernas sin espinas.

Este género, cuyo nombre griego quiere decir Chinche grueso, se distingue del que antecede por sus piernas múticas. Las especies son propias de las regiones cálidas y templadas de ambos mundos.

1. *Pachycoris variabilis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 2.)

P. confertissime punctatus, punctis excavatis, discretis, segmentorum abdominalium angulis posterioribus prominulis dentiformibus.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas; ancho del mismo en los ángulos posteriores del protórax, casi dos líneas. — *Formas* muy aproximadas á las de muchas especies congéneres, bastante comunes y bien conocidas, del América meridional, tales como los *Pachyc. lemoplerus*, *Gr*. y *Pachyc. obscuratus Herr. Sch.* Los rasgos caracteristicos de la nuestra me parecen reducirse á los que he procurado explicar en el diagnosis específico. Cuerpo igualmente puntuado por encima y por debajo. Puntos hundidos, de tamaño mediano, muy acercados pero siempre separados y bien distintos. Angulos posteriores del segundo, tercero, cuarto y quinto anillos del abdomen, prominentes por fuera y dentiformes, pero no espinosos, como realmente lo son en el *Pachyc. Knochii, G.* — *Colores* muy variables, los individuos, escogidos arbitrariamente por tipos, tienen las antenas testáceo leonadas, el cuerpo testáceo pálido, la cabeza pardusca, la frente un poco mas cargada, los dos tercios posteriores del protórax y una faja transversal de límites

posteriores inciertos con el borde anterior del escudo brunos, las patas del color del cuerpo, los tarsos y las extremidades tarsianas de las tibias encarnadinos ó de color de rosa, ♂ y ♀.

Bastante comun en Chile, Santiago, Santa Rosa, etc. Conocemos tres variedades que son : VARIEDAD A. Semejante al tipo; dorso del protórax y del escudo enteramente testáceos pálidos ♀. — VARIEDAD B. Semejante al tipo : dorso del escudo enteramente bruno, ♂. — VARIEDAD C. Igual al tipo por las formas y por todos los caracteres esenciales : dorso del protórax y del escudo parduscos y salpicados de gris mas cargado ó negruzco. Manchas chiquitas, redondas, diseminadas sin órden alguno. Puntos hundidos negros. Si se quisiese dar al color del manto una importancia que enteremente no tiene, habria en esto márgen para formar segunda especie con esta última variedad.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 2. — Animal abultado. — 2*a* Tamaño natural. — 2*b* Cabeza vista de perfil. — 2*c* Antena.

III. JALA. — JALLA.

Maxillæ inferioris articulus basilar latus, parietibus incrassatis in canali infero non recipiendis, maxillâ quiescente ab origine libera. Venter muticus vel submuticus. Genæ aut fronte breviores aut vix frontis longitudinis. Tibiæ anteriores prismaticæ.

JALLA Hahn. — ARMA Hahn. — PIEZOMERUS et RICRONA A. Serv. — CIMEX Sp. Fabr.

Cabeza ligeramente redondeada en su borde anterior. Quijada inferior gruesa en su base, no inclusa dentro del canal infero-mediano y libre desde su orígen. Parte coriácea de los elitros mas grande que el espacio comprendido entre el radial y el cubital, ocupando toda la base y una parte del lienzo discoidal. Escudo mas ó menos angostado por detrás, terminado en punta y no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Vientre mútico, sin eminencia en la primera chapa ventral ó pequeña no alcanzando al orígen de las patas de detrás. Patas fuertes y las piernas prismáticas y sin dilatacion.

El género Jala, tal cual se conserva aquí, tiene mas extension de la que Hahn le habia dado. Las especies son bastante numerosas, pero solo conocemos de Chile la que vamos á describir.

1. *Jalla sanguineo-signata.*

J. supra brunnea, opaca, subtus nigro-cœrulea, nitida; prothorace elytrisque extus flavo-limbatis; scutello maculis duabus basilaribus sanguineis; prothoracis angulis lateralibus rotundato-obsoletis.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas; ancho del mismo tomado en los vértices de los ángulos laterales del protórax, casi dos líneas. — *Formas.* — Antenas bastante largas y sobrepasando el borde posterior del protórax; los cuatro últimos artículos poco mas ó menos iguales entre sí. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada. Puntos hundidos, de mediano tamaño y netamente separados, mas pequeños y mas apretados sobre la cabeza, tan pequeños, pero mas distantes sobre el lado discoidal de la parte correaz de los elitros. Cima del cuerpo brillante con cierto lustre metálico. Puntuacion del pecho semejante á la del dorso; puntos hundidos de las placas ventrales tan grandes pero menos profundos que los otros, mas aproximados y algunas veces confluyentes. Mejillas dos veces mas anchas y un poco mas avanzadas que la frente; bordes inflejos y entrantes cerca de los ojos compuestos; extremidad redondeada. Borde anterior de la cabeza sub-trilobeado. Dorso del protórax hexágono, uniformemente convexo, angostado y no deprimido por delante. Borde anterior fuertemente escotado en arco de círculo. Angulos anteriores agudos, costados antero-externos, tres veces mas largos que los postero-externos, espesos y como un rodete sin dentellones, rectos y divergentes en los dos primeros tercios de su longitud, arqueados y entrantes al acercarse de los ángulos laterales, éstos prominentes pero romos y redondeados por su vértice. Angulos posteriores abiertos, pero bien expresados. Borde posterior recto. Patas medianas y bastante fuertes. Tarsos y tibias velludos por debajo. Un dientito espiniforme en la faz inferior de los fémures del primer par, y otro hácia el medio del arista posterior de la tibia del mismo par. Diez nerviosidades longitudinales en la membrana de los elitros.—*Colores.* — Antenas y cima del cuerpo de un bello azul metálico muy subido. Dorso bruno. Tinte de encima de la cabeza mas cargado

y negruzco. Rodete marginal de los costados antero-externos del protórax y borde exterior de la parte correaz de los elitros, extremidad posterior del escudo, amarillos. Quijada inferior, base de los fémures, y el anillo de su medio y dos manchas alzadas en los ángulos laterales del protórax, otras dos semejantes en los ángulos anteriores del escudo, de un hermoso encarnado sanguineo.

Las anastomosis transversales de la membrana de los elitros no son constantes y el número de celdillas cerradas que avecindan con el borde exterior puede diferir de una á tres, no solo en los dIferentes individuos de la misma especie, sino tambien en los dos elitros del mismo individuo. No he visto mas que machos. La sexta placa está contenida en una escotadura semicircular de la quinta; la porcion de la superficie que queda siempre á descubierto es plana, vertical y cercada exteriormente de una franja de sedas cortas y espesas. Este insecto se halla en las provincias centrales de la República.

2. *Jalla flavo-maculata.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 3.)

J. ovata, fusca, supra undique dense punctata; capite linea media marginibusque rubris; antennis nigris, basi rubris; prothorace, marginibus lateralibus punctisque duobus flavis; scuto punctis duobus baseos apiceque cum limbo elytrorum flavis. — Long., 4 lin.

Cuerpo ovalar, enteramente pardusco por encima y puntuado. Cabeza cubierta de puntos hundidos y negruzcos, muy densos, con una línea mediana saliente, y sus bordes de un rojo bastante vivo. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, con los tres primeros artículos rojos y los tres últimos negros. Protórax ancho, almenado por delante, derecho por detrás, con sus ángulos redondeados, bastante convexo por encima, cubierto de puntos hundidos negruzcos y adornado en su medio de dos puntitos de un amarillo pálido, y lo mismo en sus bordes laterales. Escudo bastante ancho, puntuado así como el protórax señalando en su base dos puntos y en su extremidad un arco de un amarillo muy pálido. Elitros del mismo color que las otras partes, é igualmente cubiertos de una puntuacion densa, pero mas fina, con sus márgenes externas amarillas; la parte membranosa un poco mas obscura que la parte coriá-

cea. Patas enteramente rojas. Todo el debajo del cuerpo muy puntuado y de un color moreno ó negruzco.

Se halla en las provincias del norte, Illapel, Quillota, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 3. — Animal abultado. — 3*a* Tamaño natural. — 3*b* Cabeza vista de perfil. — 3*c* Antena.

IV. OPLOMO. — OPLOMUS.

Maxillæ inferioris articulus basilar latus, parietibus incrassatis in canali infero non recipiendis, maxilla quiescente ab origine libera. Venter spinosus, spina ventrali ultra pedum posteriorum originem antice producta. Tibiæ anticæ prismaticæ.

Oplomus Spin. — Arma Hahn. — Asopus Burm. — Catostyrax Burm.

Quijada inferior gruesa en su base, no contenida en el canal infero-mediano y libre desde su orígen. Parte coriácea de los elitros mayor que el espacio comprendido entre el radial y el cubital, ocupando toda la base y una parte del lienzo principal. Escudo angostado por detrás, terminado en punta y no alcanzando á la punta del cuerpo. Vientre con una espina que alcanza á lo menos al orígen de las patas posteriores. Piernas prismáticas, ni dilatadas, ni comprimidas.

En este género incluyó el *Catostyrax Catena* de los señores Serville y Amiot porque el dibujo del contorno lateral del protórax no tiene, á mi ver, el valor de un carácter genérico. Pero es de observar que las dos especies que vamos á describir no pueden pertenecer al género *Catostyrax*, pues el protórax no tiene sus ángulos posteriores redondos, ni obtusos.

1. *Oplomus nigro-limbatus.* †

O. testaceo-pallens; capite prothorace elytrorumque medietate antica nigro-tenuissime limbatis; prothorace utrinque acute spinoso.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, tres líneas y media; anchura del mismo, tomada en la base del protórax, dos líneas; la misma sobre la línea de las espinas protoracicas, dos líneas y media.

— *Formas.* — Antenas alcanzando y aun tambien pudiendo sobrepasar el borde posterior del protórax; segundo artículo delgado el mas largo de todos; los tres siguientes poco mas ó meno s e la misma longitud y aumentando progresivamente en espesor del tercero al quinto. Cuerpo casi glabro y bastante luciente, igualmente puntuado por debajo y por encima. Puntos hundidos, redondeados y de mediano tamaño, no confluyentes, mas chiquitos y apretados hácia el medio de la depresion anterior del protórax, finos y raros en algunos espacios del pecho y principalmente alrededor del ostiolo odorífico, que es muy lustroso y aun tambien parece liso á la simple vista. Mejillas y frente de la misma longitud. Borde anterior de la cabeza cortado en línea recta; bordes laterales de las mejillas muy feblemente inflejos y entrantes junto á los ojos, redondeados cerca de la extremidad. Protórax hexágono, bi-espinoso, feblemente convexo, estrechado y deprimido por delante; borde anterior en arco de curva de muy feble encorvadura. Costados-antero-externos del polígono rectos, divergentes y terminando en los vértices de las preeminencias laterales; éstas algo hinchadas, salientes hácia afuera y terminadas en punta. Costados postero-externos cortos y entrantes. Borde posterior recto. Abertura de los ángulos posteriores muy obtusa. Vértice sin embargo bien expresado. Escudo no alcanzando á la extremidad del cuerpo, subtriangular, encogiéndose insensiblemente de la base á la extremidad, ésta redondeada; bordes laterales feblemente arqueados y entrantes, dos hoyuelitos cerca de los ángulos anteriores. Espina ventral recta, delgada y remontando libremente hasta el orígen de las patas intermedias. Quijada inferior alcanzando el largo de las patas posteriores; su último artículo se aleja durante el descanso entre la espina ventral y el meta-sternum. Patas múticas. Tibias prismáticas, aristas de su faz externa poco salientes. Pelotas tarsianas tan largas como los ganchos. Nerviosidades longitudinales de la parte membranosa de los elitros de ocho á diez, con frecuencia borradas antes de alcanzar al borde posterior. Una sola celdilla cerrada entre la segunda y tercera nerviosidad partiendo del borde exterior. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas testáceas y mas ó menos pálidas. Tinte de los tres últimos artículos

de las antenas ordinariamente mas cargado. Borde exterior de la cabeza del protórax por delante de los tubérculos espinosos y de la mitad anterior de la porcion correaz de los elitros, finamente ribeteado de negro. Dos puntos del mismo color dos veces mas distantes uno de otro que de los bordes laterales, sobre cada segmento del pecho y sobre las cinco primeras placas ventrales. Membrana de los elitros blanca, hialina, nerviosidades concolóreas.

En el macho, la sexta placa ventral es chiquita, anteriormente redondeada y enclavada en una escotadura de la quinta. Durante el descanso, está alzada perpendicularmente por encima, y entonces el vientre parece escotado. En la hembra, la quinta placa está simplemente escotada en arco de curva, pero la sexta está hendida longitudinalmente y no alzada por encima. Las escamas vulvarias son cortas y redondeadas. Se halla en las provincias de Santiago, Colchagua, etc.

2. *Oplomus chilensis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 6-7.)

O. capite supra pallescente; fronte tota vertius maculis duabus elytrorumque punctis duobus nigris; prothoracis lateribus acute spinosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas; anchura del mismo á la base del protórax, una línea y media. La misma en los vértices de las espinas laterales, dos líneas. — *Formas.* — Iguales á las de la especie precedente. Talla mas chiquita. Puntuacion proporcionalmente mas fuerte y mas apretada, algunas veces confluyente en el vientre y en el escudo. El pecho sin ningun espacio liso. Costados antero-externos del hexágono protoracico sin dentellones aparentes. Tubérculos laterales no hinchados por encima. Pelotas tarsianas mas cortas que los ganchos. — *Colores.* — Antenas encarnadas; quinto artículo, mitad apical del cuarto, extremidad del tercero, brunos negruzcos. Cima de la cabeza de un tinte amarillo ó testáceo mas ó menos pálido. Frente, bordes laterales de las mejillas, dos manchas en el medio del vientre, negros. Dorso del protórax testáceo por delante, bruno cargado por detrás. Tubérculos laterales negros. Escudo bruno; tres manchas lustrosas y blancas como el marfil en su borde anterior, una de las cuales sobre la línea mediana y las otras dos en los ángulos humerales. Parte correaz de los elitros bruna. Espacio comprendido entre el radius y el cubitus

pálido. Una mancha puntiforme negra, aislada hácia los dos tércios del lado discoidal y junto al cubitus. Membrana hialina. Nerviosidades concolóreas; una mancha obscura á la extremidad del borde posterior. Debajo del cuerpo blanquizco. Un puntito negro en el borde de cada ostilo odorífico; otros dos del mismo color en las segunda, tercera, cuarta y quinta placas ventrales, en el mismo sitio poco mas ó menos que sus análogos en el *nigrolimbatus.* Patas del color de debajo del cuerpo. Tarsos brunos.

Variedades. Esta especie es muy comun en Chile; hay variedades de colores tan multiplicadas que tendremos que pasar succesivamente revista á casi todas las partes del cuerpo, afin de dar cuenta satisfactoria de ellos. Las antenas : el tinte encarnado varía insensiblemente al amarillo ó al amarillo verdoso ó al blanco amarillento. El color claro usurpa mas ó menos al tinte bruno de los tres últimos artículos La cima de la cabeza : la orilla negra de las mejillas está tan pronto abreviada por atrás y tan pronto completamente borrada Las dos manchas negras del vértice se acercan mas ó menos y enfin se reunen y ya no forman mas que una sola mancha mediana. El escudo : su extremidad posterior es con frecuencia blanquizca. Este tinte remonta alguna vez por la línea mediana hasta la mitad de la longitud, en donde se divide en dos ramas que van á reunirse á las dos manchas humerales, de manera que representan una especie de V. La mancha mediana de la base no es tampoco constante. El tamaño es variable y frecuentemente no se le vé la base. El debajo del cuerpo y de las patas : el amarillo blanquizco del fondo varía en los unos al encarnado, y en otros al verdoso. Los élitros : el borde exterior de la porcion correaz es algunas veces de un color claro que sobresale netamente en la superficie. Con la mayor frecuencia, es concolóreo con ella. La mancha obscura de la membrana desaparece en algunos. En otros, la misma mancha desaparece en términos que se convierte en una faja longitudinal que parte de la extremidad del ala y remonta mas ó menos hasta cerca del borde anterior.

Sexos. Las variedades de los colores no tienen relacion alguna constante con las diferencias de los sexos, y las verdaderas diferencias sexuales son las mismas que en la especie precedente.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 6-7. — 6 Animal abultado. — 6*a* Tamaño natural. — 6*b* Cabeza vista de perfil. — 7 Variedad abultada. — 7*a* Tamaño natural. — 7*b* Antena.

V. DITOMOTARSO. — DITOMOTARSUS. †

Maxilla inferior 4-articulata, articulo primo caput haud superante et sub prosterno neutiquam protenso. Genæ aut fronte longiores. Antennæ filiformes, elongatæ, 5-articulatæ. Tibiæ cylindricæ; tarsi biarticulati, subtus villosi.

Antenas filiformes, delgadas, alargadas, sobrepasando el borde posterior del protórax y pudiendo alcanzar á lo menos á la mitad del cuerpo; el primer artículo cilíndrico, dos veces mas espeso que cada uno de los tres siguientes, pudiendo sobrepasar el borde posterior de la cabeza; el segundo tambien cilíndrico, mas delgado que el primero y tan largo como él ó mas: el tercero feblemente obcónico, mas corto y un poco mas espeso que el segundo, bien que siempre mas delgado que el primero; el cuarto obcónico tambien, del espesor del tercero y de la longitud del segundo; el quinto semejante al primero, pero un poco mas largo. Cima de la cabeza en trapecio alargado y angostada por delante. Mejillas y frente de igual longitud. Ojos laterales salientes, redondeados, en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Ocelos chiquitos, á poca distancia de los ojos y del nacimiento de las mejillas. Protórax en trapecio encogido por delante. Borde anterior profundamente escotado en arco de círculo; bordes laterales divergentes por atrás; borde posterior feblemente arqueado en arco de curva contínua y cuya convexidad, vuelta hácia atrás, está casi borrada hácia el medio. Escudo en triángulo rectilíneo y casi equilateral, no sobrepasando la mitad del abdomen. Celdillas de la membrana de los elitros estrechas, longitudinales, cerradas por el encuentro de dos nerviosidades principales y sin anastomosis intermedias. Una sola celdilla basilaria adherente al borde posterior de la porcion correaz. Quijada inferior partiendo del borde de la abertura bocal cerca de la extremidad anterior de la cabeza, visiblemente delante del orígen de las antenas, pudiendo alcanzar á la extremidad posterior del metasternum, de cuatro artículos; el primero, el mas corto de todos, un

poco mas espeso que los otros, pero bastante delgado noobstante para alojarse comodamente en el hueco del canal infero-mediano; los tres siguientes libres, rectos; segundo y tercero poco mas ó menos de la misma longitud; el cuarto casi tan corto como el primero. Canal infero-mediano no sobrepasando el borde posterior de la cabeza; paredes laterales delgadas, salientes y verticales, abajándose insensiblemente por atrás y reuniéndose en su extremidad posterior. Labro de la longitud del primer artículo de la quijada. Prosternum y metasternum sin salida alguna, planos ó feblemente cóncavos. Línea mediana del mesosternum algo alzada en forma de costa ligeramente aplastada. Patas múticas, sencillas, delgadas y alargadas. Fémures y tibias rectos: las últimas cilíndricas, como en el *G. Agononsalis*, finamente velludos por debajo. Tarsos bi-articulados, velludos por debajo. Ingletes tarsianos en forma de ganchos sencillos. Pelotas estrechas y mas cortas que los ingletes. Los *Ditomotarsos*, los *Acantosomos* y *Clinocoros* son los solos *Pentatomoideos* conocidos que no tienen mas que dos artículos tarsianos en su estado perfecto, y no pueden ser confundidos con ninguno de los dos géneros que reunen el mismo carácter, pues se alejan mucho de ellos por las formas de las antenas, del mesosternum, del metasternum, del escudo y de las tibias.

Conocemos solo tres especies de este nuevo género.

1. *Ditomotarsus Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig 8.)

D. ventre lævi, nitido; antennarum articulo primo secundum longitudine æquante.

Dimensiones. — Largo, cinco líneas y medias; ancho en los vértices de los ángulos posteriores del protórax, dos líneas.

Formas. — Primero y segundo artículos de las antenas de igual longitud. Mejillas que se estrechan insensiblemente por delante; bordes laterales alzados en rodetes, en arco de elipse sin inflexion. Extremidades separadamente redondeadas. Frente mas estrecha en su base pero tan ancha como las mejillas á su extremidad. Esta igualmente redondeada; borde anterior de la cabeza trilobeado. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada. Puntos hundidos, mas aproximados y algunas veces confluyentes en la cabeza y en el dorso del protórax, menos numerosos y bien distintos en la parte correaz de los elitros. Prótorax feblemente convexo é inclinado insensiblemente hácia delante. Borde anterior en arco de círculo, recto en las dos extremidades en frente de los ojos de enrejado. Costados rectos y divergentes. Angulos laterales y redondeados. Borde posterior recto en frente al escudo, arqueado y dirigido oblicuamente de dentro afuera y de atrás adelante, al acercarse de los ángulos laterales. Escudo plano, triangular. Debajo del cuerpo liso, lustroso y pareciendo impuntuado á la simple vista. Pleuros ó flancos del *mesopectus* y del *metapectus* mates y arrugados irregularmente. *Colores.* — Antenas brunas; segundo artículo y base del tercero encarnadinos. Cima del cuerpo de un tinte que ha debido ser verde en los vivos, pero que pasa insensiblemente al bruno en los cadáveres desecados. Puntos hundidos, negros, dos manchitas encarnadas en la parte anterior é inclinada del dorso del protórax. Contorno del escudo encarnadino. Membrana de los elitros blanca. Nerviosidades concolóreas. Debajo del cuerpo verde claro. Pleuros y vientre encarnado-punzó. Patas grises y algo verdosas. Pelaje del color del fondo.

En el macho, todas las placas ventrales, desde la segunda, son escotadas en línea curva cuya encorvadura va aumentando de la segunda á la quinta, por manera que la última es un arco de elipse bastante excéntrico. La sexta, siempre aparente, está cortada en línea. La séptima está en ángulo recto con la precedente y vertical, su borde anterior está guarnecido de una franja de sedas, y la posterior es anchamente bi-escotada. Hembra desconocida. Se halla en la República.

2. *Ditomotarsus punctiventris.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 9.)

D. ventre confertim punctulato; antennarum articulo secundo plus primo longiore. — Longit., 4 lin.; lat., 2 lin.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas. — Ancho en los vértices de los ángulos laterales, dos lineas. — *Formas.* — Análogas á las del precedente, pero apartándose de ellas, al primer aspecto, por los rasgos siguientes. Segundo artículo de las antenas visiblemente mas largo que el primero. Talla mas chiquita. Cuerpo mas ancho y mas ovalar. Mejillas y frente conjuntamente redondeadas. Borde anterior de la cabeza feblemente arqueado y no trilobeado. Borde anterior del protórax escotado en arco de círculo contínuo del centro á los vértices de los ángulos anteriores. Bordes laterales delgados, uniformemente arqueados. Angulos laterales anchamente redondeados y talmente romos que hay pasaje insensible de los bordes laterales al borde posterior que igualmente está en arco de curva y que uno puede representarse el *Scutum prothoracicum* como un óvalo transversal, no simétrico y anchamente escotado por delante. Pleuros no arrugados y aun tambien parecen impuntuados á la simple vista. Vientre, al contrario, muy fuertemente puntuado. Puntos hundidos, tanto mas numerosos y mas aproximados cuanto estan mas distantes de la línea mediana.—*Colores.*—Antenas pálidas ó blanquizcas. Extremidades de los tercero y cuarto artículos negruzcas. Cima del cuerpo de un verde cuyo tinte difiere segun el estado de la frescura del individuo; puntos hundidos mas obscuros. Debajo de la cabeza y del corselete concolóreos blanquizcos. Vientre encarnado. Membrana de los elitros hialina; una mancha obscura junto al borde posterior. Patas del color del pecho. Segundo artículo de los tarsos, ingletes y pelotas brunos ó negruzcos.

En el macho, las placas ventrales son como en el macho del *Ditomot. Gayi*, y la séptima es encarnada como las otras. En la hembra, las placas intermedias tienen tambien una escotadura pero mucho menos entrante que en los machos. La sexta está hundida longitudinalmente como de ordinario, las escamas vulvarias son cortas, anchas, enteras y redondeadas.

VARIEDADES. La mancha obscura de la membrana de la elitra no tiene ni tamaño ni forma constantes.

3. **Dilomolarsus implicatus.** † +

D. planus, pallide testaceus, supra fusco vel nigro variegatus; antennis nigris, basi articulorum, primo toto testaceis; scutello basi flavo-bimaculato, elytris fusco punctatis. — Long., 5 lin. 1/2.

Cuerpo deprimido por encima, enteramente de un color testáceo pálido y cubierto por encima de puntos morenos ó negruzcos. Cabeza un poco truncada en su extremidad, cubierta de puntos hundidos, negruzcos, mas ó menos confundidos unos con otros. Antenas mas largas que la mitad del cuerpo, negras con el primer artículo, la mayor parte del segundo y la base de los otros de un testáceo pálido. Protórax ancho, deprimido, derecho por detrás con sus ángulos redondeados, guarnecido por encima de puntos irregulares, densos, hundidos y negruzcos. Escudo igualmente puntuado, con dos pequeñas manchas amarillentas en su base. Elitros muy pálidos, casi transparentes sembrados de puntos irregulares de un moreno obscuro; su parte membranosa transparente, con algunas manchas ó líneas poco determinadas de un color morenusco. Patas pálidas, con los muslos sembrados de puntos morenos y señalando por delante de la extremidad un anillo del mismo color. Abdomen de un testáceo pálido, con puntitos negruzcos, bastante apartados, y en los lados de cada segmento una pequeña mancha negra.

Se halla en los contornos de Illapel, Limari, Ligua, etc.

VI. PENTATOMA. — PENTATOMA.

Capitis margo anticus aut rectus truncatus aut leviter armatus. Maxillæ inferioris articulus primus caput haud superans et subprosterno neutiquam protensus. Genæ vix frontis longitudinis. Antennæ 5-articulatæ. Alarum superiorum pars membranacea haud reticulata, cellulis plurimis longioribus subparallelis postice apertis.

PENTATOMA Oliv. — CIMEX Fab. — STRACHIA Hahn. — AROCERA Spin. — MORMIDEA, NEZARA et ÆDOSOMA A. Serv.

Cuerpo por lo regular ovalar. Primer artículo de la quijada inferior no mas largo que el borde posterior de la

cabeza, lo mismo los carillos por respecto á la punta, pero éstos poco mas ó menos del largo de la frente. Márgen anterior de la cabeza ó derecha, truncada, ó ligeramente arqueada. Antenas de cinco artículos. Vientre mútico; espina ventral ninguna ó alcanzando el orígen de las patas posteriores. Membrana de los elitros no reticulada, y las celdillas angostas, largas, abiertas por detrás. Tibias prismáticas triedras.

Las especies de este género son muy numerosas y muy abundantes en todas las regiones del globo. Despiden al tocarlas un olor muy hediondo parecido al de los chinches lo que le ha valido, en casi toda parte, el nombre de chinche de campo.

1. *Pentatoma apicicorne.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 1.)

P. viride flavo marginatum, articulis duobus ultimis flavo rufescentibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, siete líneas. — Anchura á la altura de los ángulos laterales del protórax, cuatro líneas. — *Formas.* — Antenas que pueden alcanzar á los ángulos laterales del protórax. Primer artículo que no sobrepasa el borde anterior de la cabeza; los cuatro siguientes iguales poco mas ó menos en longitud. Cuerpo lustroso, aunque puntuado. Puntos redondeados y distintos; puntuacion del vientre mas fina y mas apretada. Borde anterior de la cabeza arqueado. Mejillas y frente conjuntamente redondeadas. Costados de las mejillas un poco entrantes encima del orígen de las antenas. Protórax hexágono, encogido é inclinado adelante. Dorso uniformemente convexo. Borde anterior anchamente escotado en arco de círculo; bordes antero-externo y postero-externo rectos. Angulos laterales romos y redondeados; ángulos posteriores mejor expresados pero muy abiertos; borde posterior recto. Un espacio mate é impuntuado á la simple vista sobre los flancos del *mesopectus* y del *metopectus* alrededor de los ostiolos odoríficos. Primera placa ventral teniendo una salida en punta, pero demasiado corta para alcanzar al orígen de las patas posteriores. Tibias triedras. Aristas laterales del tercer par menos pronunciadas que las otras. Tarsos triarticulados y pestañados.

Segundo artículo pequeño pero bien aparente. Críncs tiesas y alargadas. Estigmatas abdominales abiertos á la base postero-externo de un tuberculillo bulboso.—*Colores*.—Cuerpo casi todo entero de un hermoso verde de campo como en el ***Pentat. prasinum (Cimex) Fab.*** Cuarto y quinto artículos de las antenas, contorno de la cabeza y del abdomen, costados antero-externos del protórax, orilla exterior de los elitros cerca de su base, amarillos encarnadinos. Un punto negro en los ángulos posteriores de los cinco primeros anillos del abdomen. Caderas y sternum pálidos. Tubérculos bulbosos que cercan á los estigmatas abdominales, translucidos é incolóreos.

En los machos, la sexta placa ventral es horizontal, corta, ancha, entera y cubre todas las piezas del aparejo genital. En las hembras, las escamas vulvarias son planas, sub-triangulares y no sobrepasan ni la abertura del ano ni los ángulos posteriores del quinto anillo; los machos tienen ademas el cuerpo mas afilado, la cabeza mas estrecha y la encorvadura del borde anterior de la cabeza mas elíptica. Esta especie por el color verde de su manto se asemeja á muchos *Pentatomos* europeos que son comunes en las colecciones, tales como los *cimex prasinus, dissimilis, juniperi* del *syst. Piezat.* Los tubérculos bulbosos que cercan á los estigmatas abdominales bastan sin embargo para no confundirla con ellas. Pero ¿será por ventura el *cimex spirans*, especie americana descrita en la misma obra? Es muy poco probable. Fabricius, que daba mucho menos atencion á las formas que á los colores, no habria dejado de hablar de la cintura marginal amarilla de nuestro *Apicicorne*. Su descripcion demasiado incompleta, conviene por otra parte igualmente, si no mas, á otras muchas especies de América. Tengo dos de ellas en mi gabinete que se le pueden atribuir con tan justo título. Ninguna tiene tubérculos en el vientre. La primera, del Brásil, tiene las antenas enteramente negras. La otra, de Cayena, se aleja aun mas de la nuestra por su cuerpo mas redondeado y por el espacio que rodea al ostiolo odorífico mas liso y mas lustroso que lo restante del pecho. Se halla en San Fernando y otros lugares de las provincias centrales.

2. **Pentatoma albo-costatum.** †

(Atlas zoológico.— Entomologia.— Hemípteros, lám. 1, fig 2)

P. griseo varium; elytrorum costis elevatis, scutellique linea longitudinali media albescentibus.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, cinco líneas y media.—Ancho á la altura de los ángulos laterales del protórax, tres líneas, el mismo hácia el medio del abdomen, tres líneas. — *Formas*

— Como en la precedente. Cabeza proporcionalmente mas ancha. Frente no estrechándose por delante, algo mas corta que las mejillas; éstas separadamente redondeadas. Borde anterior sub-trilobeado. Dorso del protórax en óvalo transversal y no regular, escotado en arco de curva por delante y tal que los vértices del contorno (correspondientes á los vértices de los ángulos laterales, en las especies cuyo protórax es hexágono), estan mas aproximados del borde posterior que del anterior. Superficie uniformemente convexa, insensiblemente encogida é inclinada hácia delante. Cima del cuerpo bastante lustrosa pero fuertemente y distintamente puntuada, tanto por debajo como por encima. Espacios que rodean á los ostiolos odoríficos, mates y tan fuertemente puntuados como lo restante del pecho. Primera placa ventral, mútica. Estigmatas abdominales, redondos, rodeados por un círculo liso y salientes de las tibias anteriores, costiformes y semejantes á las de los otros pares. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas testáceos. Lado discoidal de los elitros, bruno. Bordes laterales del protorax y del escudo, línea mediana de éste, una mancha cerca de cada uno de sus ángulos humerales, convergente hácia la línea mediana, costas salientes de la parte correaz de los elitros blanquizcos. Membrana elitral, obscura. Nerviosidades concolóreas.

Sexo. En la hembra, el vientre está mas hinchado, la quinta placa ventral es feblemente escotada; la sexta convexa y redondeada, las cuatro escamas vulvarias son cónicas y agudas; las exteriores, mas largas que las otras. En los machos, la quinta placa ventral es mas escotada que en el otro sexo; la sexta es mas ancha, no hendida, muy combada, anchamente escotada bisinuada. Angulos posteriores menos prolongados por atrás que los de la quinta placa que deja con frecuencia á descubierto las pleuras del aparejo genital las mas vecinas de la línea mediana. Se halla en los mismos lugares que la que precede.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 2. — Animal aumentado. — 2*a* Tamaño natural. 2*b* Vientre de la hembra

3. **Pentatoma dimidiaticollis.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Hemípteros, lám. 1, fig. 3.

P. pallidum, prothoracis medietate postica, scutello clytrisque brunneis confertim nigro punctatis, scutelli margine apicali maculisque duabus basilaribus albis.

Dimensiones. — Largo, cuatro líneas. — Ancho, tres líneas. — *Formas.* — Semejantes á las del *Albocostatum.* Antenas proporcionalmente mas cortas y no pudiendo alcanzar al borde posterior del protórax; segundo, tercero y cuarto artículos delgados y poco mas ó menos iguales entre sí; el quinto mas largo y mas espeso que cada uno de los tres precedentes. Protórax, mas bien hexágono que ovalar. Costados antero-externos tan redondeados como en el *Albocostatum.* Angulos laterales igualmente romos. Costados postero-externos rectos como en el *Apicicorne.* Angulos posteriores mejor expresados y menos abiertos. Borde posterior recto. Dorso desigual, distintamente puntuado, dividido, un poco hácia atrás del medio, por un surco transversal algo sinuoso y mas fuertemente puntuado. Parte anterior insensiblemente inclinada hácia delante; dos espacios lisos y lustrosos junto al borde anterior. — *Colores.* — Antenas, patas, cabeza y mitad anterior del protórax, pálidas. Debajo del cuerpo del mismo tinte, algunas veces lavado de encarnadino. Mitad posterior del protorax, parte correaz de los elitros, escudo, brunos. Puntos hundidos, negros. Extremidad posterior del escudo, dos manchas lineares y oblícuas en sus ángulos anteriores, otras dos manchas puntiformes sobre el disco de los elitros, blancas y lustrosas.

Sexos. Abdomen de la hembra como en el *Apicicorne* del mismo sexo, escamas vulvarias exteriores mas redondeadas. Ultimas placas ventrales del macho como en el mismo sexo del *Albocostatum*, ángulos posteriores de la sexta placa mas cortos y mas obtusos. Se halla en el norte.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 3. — Animal aumentado. — 3*a* Tamaño natural. — 3*b* Vientre de la hembra.

4. **Pentatoma unidentatum.** †

(Atlas zoológico.— Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 4.)

P. prothoracis hexagoni angulis, lateralibus apice retrorsum breviter et acute dentatis.

Formas. — Antenas cortas que alcanzan apenas al vértice de los ángulos laterales del protorax. Segundo y tercero artículos delgados, iguales entre sí; el cuarto, de la misma longitud, pero algo mas espeso; el quinto, tan espeso como el cuarto y tan

largo como el segundo y tercero reunidos. Cuerpo poco lustroso y casi mate en razon de la puntuacion muy apretada por todas partes y confluyente tambien en algunos sitios. Cabeza como en las dos especies precedentes. Dorso del protórax en hexágono bastante anchamente escotado por delante para abrazar el borde posterior de la cabeza. Costados antero-externos, rectos, divergentes, sensiblemente ribeteados, ribetes delgados y alzados. Angulos laterales agudos, en forma de ganchos muy cortos y encorvados hácia atrás. Costados postero-externos arqueados y entrantes cerca de los ángulos laterales, rectos despues y paralelos al eje del cuerpo. Angulos posteriores rectos y bien expresados. Borde posterior recto, su anchura igual á la del cuerpo. Pecho tan fuertemente puntuado como el dorso. La pieza mesosternal que encierra al ostiolo odorífico semejante á las otras con respecto á la puntuacion. Vientre mas liso. Puntuacion mas rara y mas fina. Primera placa ventral mútica. — *Colores.* — Antenas pálidas. Ultimo artículo y extremidad del penúltimo, negruzcos. Dorso gris bruno. Tinte variable y desigual. Puntos hundidos, negros. Quijada inferior, debajo de la cabeza y pecho brunos mas ó menos negruzcos. Vientre amarillo súcio, ó cenizo, negro en el medio. Una manchita obscura en cada segmento, entre la grande mancha central y los estigmatas; contorno de éstos negro ó pardusco. Membrana elitral obscura. Patas pálidas y mosqueteadas de bruno.

Sexos. Las últimas placas ventrales de la hembra como en el *Dimidiaticollis.* En el macho, la sexta placa es grande, ancha, carenada sobre la línea mediana y posteriormente bilobeada. Se halla en el sud.

Variedades. La mancha central del vientre se aclara y pasa al bruno en algunos individuos. Su tamaño no es menos variable y con frecuencia alcanza al quinto anillo, algunas veces se detiene en el cuarto, ó en el tercero y aun tambien en el segundo. Algunas veces es bastante ancha para confundirse con las manchitas laterales. Estas manchas tan pronto desaparecen y el color de los estigmatas es el mismo color del fondo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 4. — Animal aumentado. — *4a* Tamaño natural. — *4b* Vientre de la hembra.

5. *Pentatoma hematopus.* †

(Atlas zoológico — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 5.)

P. nigrum; dorso brunneo albo-lineato; scutelli maculis duabus albis, pedibus sanguineis.

Dimensiones. — Largo, tres líneas y medio. — Ancho, tres líneas. — *Formas.* — Vecinas de las del *Dimidiaticollis*. Antenas mas largas y pudiendo alcanzar á los ángulos posteriores del protórax; los cuatro últimos artículos aumentan progresivamente en longitud y espesor, del segundo al quinto. Borde exterior de las mejillas, inflejo y entrante hácia el medio de su longitud. Vientre mas convexo, á lo menos en el macho. Un tuberculillo que no remonta al orígen de las patas posteriores, en medio de la primera placa ventral. Puntuacion del cuerpo igual por encima y por debajo. No hay ni en el protórax ni en el pecho espacio alguno liso. — *Colores.* — Antenas negras; el primer artículo encarnado. Cima del cuerpo bruno mate. Borde exterior de la cabeza encarnado. Bordes laterales del protórax y de la base de los elitros, dos manchas redondeadas en los ángulos anteriores del escudo, blancos. Membrana de los elitros, obscura. Quijada inferior y debajo del cuerpo negro. Patas de color de sangre. Femures y tibias mosqueteados de negro. Aristas laterales de las tibias, negras.

Sexos. Sexta placa ventral del macho como en el *Dimidiaticollis*. Hembra desconocida. Se halla en las provincias centrales.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 5. — Animal aumentado. — 5*a* Su tamaño natural. — 5*b* Vientre de hembra.

II. LIGEITOS.

Faz superior de la cabeza no perfectamente separada de la inferior, con los costados sin rodetes ni carenas. Antenas insertas en la parte inferior de los ojos, con el último artículo por lo regular mas grueso que los demas y á modo de un huso alargado.

Los Ligeitos no son menos comunes que los Pentatomistas. Viven igualmente de substancias vegetales á excepcion de algunas especies que son carníceras. A veces se encuentran reunidos en gran número sobre las plantas ó debajo de las piedras. Su color es por lo comun rojo con manchas negras.

I. XILOCORO. — XYLOCORIS.

Oculi laterales, rotundati. Genæ aut frontis longitudinis aut fronte breviores. Antennæ sat breves, articulis duobus ultimis tenuioribus, setæformibus. Femori anteriores incrassati.

Xylocoris L. Dufour, Spin., Am. et Serv. etc.

Cabeza triangular. Ojos laterales redondos. Mejillas del largo ó mas cortas que la frente. Antenas bastante cortas, de cuatro artículos, el tercero y el cuarto mas delgados que los otros y setiformes. Escudo muy ancho, casi en triángulo equilateral. Elitros mas grandes que el abdomen, con la parte coriácea terminada por una especie de apéndice triangular, distinto. Abdomen ovalar, llano por encima con los bordes agudos. Patas bastante fuertes, las posteriores un tanto mas largas. Muslos anteriores hinchados.

Este género saca su nombre de dos palabras griegas que quieren decir chinche de selva. Las especies son poco numerosas y se hallan en ambos mundos.

1. *Xylocoris conicus.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 4.)

X. oblongus, niger, nitidus; antennis pedibusque concoloribus; prothorace conico, basi transversim bisulcato; elytris corpore multo longioribus, parte coriacea nitida, basi picea, apice nigra, parte membranacea fulginosa. — *Long., 1 lin. ad 1 lin.* $^1/_4$.

Cuerpo oblongo, enteramente de un negro sumamente brillante. Cabeza prolongada, cónica, obtusa en la punta, lisa por encima y reluciente. Antenas negras, con su primer artículo del largo de la prolongacion de la cabeza. Ojos muy salientes.

Protórax cónico, muy estrecho por delante, con sus ángulos posteriores acuminados, liso por encima y convexo por detrás. Escudo convexo en su base y plano hácia la extremidad. Elitros mucho mas largos que el cuerpo, con su parte coriácea brillante, de un moreno negruzco en la mitad interior y de un negro mas obscuro en la extremidad; la parte membranosa, ahumada con las nerviosidades negras. Patas bastante delgadas, enteramente negras.

Esta especie se halla en Coquimbo.

Esplicacion de la lâmina.

Lam. 2, fig. 4. — Animal aumentado. — *4a* Su tamaño natural. — *4b* Cabeza vista de lado. — *4e* Pata.

2. Xylocoris brevicollis. † ×

X. oblongus, depressus, niger, nitidus; antennis nigrescentibus, articulo secundo, apice excepto tertioque basi testaceis; prothorace brevi, medio transversim sulcato; elytris fuscis, basi limbo externo testaceo; pedibus testaceis. — Long., 1 lin. 1/4.

Cuerpo bastante largo, muy deprimido, de un negro brillante. Cabeza cónica, lisa. Antenas del largo de la cabeza y del protórax reunidos, peludos, negruzcos con el segundo artículo en su mayor parte y la base del tercero de un testáceo obscuro. Protórax corto casi una vez mas ancho que largo, con sus bordes laterales redondeados; lo mismo los ángulos, y el borde posterior arqueado, su superficie ligeramente rugosa y presentando en su medio un surco transverso. Escudo triangular, convexo en su base y plano en su extremidad. Elitros largos, cubriendo apenas el abdomen, teniendo la parte coriácea enteramente de un moreno obscuro, con el borde externo en su porcion basilar de un testáceo ferrugíneo; la parte membranosa ahumada, un poco erisada. Patas testáceas, con las piernas y los tarsos posteriores mas obscuros.

Este insecto se halla en Valdivia.

3. Xylocoris testaceus. † ×

X. totus testaceus; antennis concoloribus, articulis apice obscurioribus, prothorace brevi, medio transversim sulcato; elytris totis testaceis, parte coriacea apice vix obscuriori; pedibus pallidis. — Long., 1 lin. 1/4.

Cuerpo oblongo enteramente testáceo. Cabeza lisa. Antenas algo mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, peludos, del color del cuerpo, con el primer artículo y la extremidad de los otros mas obscuros. Protórax corto, con sus bordes redondeados, liso y brillante por encima, con un surco transversal en su medio. Escudo muy deprimido hácia la extremidad. Elitros mas largos que el abdomen; su parte coriácea enteramente testácea, apenas mas obscura en la extremidad; su parte membranosa ahumada con los bordes de las nerviosidades blanquizcos. Patas testáceas, mas pálidas que el cuerpo.

Esta especie muy vecina de las de Europa, parece muy distinta por su coloracion, mas uniforme, y por sus antenas y las líneas blanquizcas de la parte membranosa de los elitros. Hallado en Santiago.

II. ANTOCORO. — ANTHOCORIS.

Caput productum. Oculi globulosi, prominentes. Genæ aut frontis longitudinis aut fronte breviores. Antennæ corporis medio breviores, articulis duobus ultimis alios saltem crassitudine æquantibus. Thorax conicum.

Anthocoris Fall — Lygæus et Salda Fab. — Rhinarius Hahn.

Cabeza con un prolongamiento tan largo como el primer artículo de las antenas. Ojos globulosos, muy salientes. Mejillas del largo ó mas cortas que la frente. Antenas no alcanzando á la mitad del cuerpo, con los dos últimos artículos á lo menos de igual grosor que los dos primeros. Protórax angostado á modo de cuello por delante, con dos surcos transversos, el posterior menos señalado. Abdomen ovalar. Patas bastante largas, con los muslos fusiformes y de igual grosor ó un tanto mas gruesos que los anteriores.

El nombre griego de este género quiere decir chinche de flor, porque las especies se tienen dentro de las flores y á veces sobre los troncos de los árboles y entre la cascara ó los musgos. Por lo general son de pequeña talla y no son muy numerosas, y las especies chilenas muy parecidas á las de Europa.

1. *Anthocoris obsoletis.* † ×

A. latiusculus, piceus; antennis testaceis, apice obscurioribus; prothorace lato, medio excavato; elytris, parte coriacea testacea, apice obscura, parte membranacea hyalina; pedibus testaceis. — Long., 1 lin. 1/3.

De la forma del *Anthocoris fruticum*, pero mucho mas grande, y proporcionalmente un poco mas ancho. Cuerpo de un moreno negruzco bastante brillante. Cabeza finamente puntuada. Antenas delgadas, mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, peludos, testáceos, con los dos últimos artículos mas obscuros. Protórax una vez mas ancho que largo con sus bordes redondeados y sus ángulos posteriores acuminados, convexo por encima con un hoyuelito en su medio. Escudo convexo en la base y plano en la extremidad, algo rugoso. Elitros mas largos que el cuerpo con toda la parte coriácea de un testáceo súcio, mas obscuro á su punta, y la parte membranosa enteramente transparente. Patas de un testáceo pálido. Abdomen de un moreno testáceo, por lo regular mas claro hácia la extremidad.

Esta especie se encuentra en Santiago, etc.

2. *Anthocoris elegans.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 5.)

A. ovatus, niger, nitidus; antennis, articulis duobus baseos testaceis, duobus ultimis nigris; prothorace medio transversim sulcato; elytris nigrescentibus, margine externo baseos testaceo, parte membranacea infuscata. — Long., 1 lin.

Cuerpo ovalar, de un negro bastante brillante. Antenas delgadas, mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, con los dos primeros artículos testáceos y los dos últimos negruzcos. Protórax convexo, liso, con un surco mediano transversal. Elitros puntuados, de un moreno negruzco reluciente con el borde externo de toda su porcion basilar de un testáceo claro; la parte membranosa ahumada. Patas testáceas, con la base de los muslos y la extremidad de los tarsos y piernas posteriores negruzcos.

Esta pequeña especie se halla en el norte, en las cordilleras de Elqui; es muy vecina del *Anthocoris fruticum* ó *minutus* de Europa. Difiere por su forma mas corta, por sus elitros negros en la base hácia el escudo y jamás testáceas como en la especie de Europa, y por sus muslos que son negros en la mayor parte y testáceos en el *A. fruticum.*

Esplicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 5. — Animal aumentado. — 5*a* Tamaño natural. — 5*b* Cabeza vista de lado. — 5*c* Antena.

3. *Anthocoris parvulus.* † ×

A. angustiusculus, niger: antennis totis nigris, vel basi paulo pallidioribus; prothorace medio transversim sulcato; elytris fuscis, basi testaceis; pedibus totis testaceis. — Long., 1 lin.

Mas estrecho que el precedente y que el *A. fruticum* ó *minutus* de Europa. Cuerpo negro, brillante. Antenas negras, con la base pardusca en algunos individuos. Protórax de una puntuacion sumamente fina, con un surco transversal mediano. Elitros angostos, con la parte coriácea testácea, y gradualmente morena hácia la extremidad, y la parte membranosa ligeramente ahumada. Patas testáceas.

Hallado en Coquimbo.

III. LIGEO. — LYGÆUS.

Corpus elongatum. Caput triangulare; oculi parvi, globulosi. Antennæ longiusculæ, articulo primo brevi, secundo alteris longiore. Rostrum elongatum, articulis æqualibus. Elytra, parte membranacea nervulis quinque longitudinalibus. Pedes longiusculi, posticis alteris longioribus, femoribus haud inflatis.

LYGEUS Fabr., Burm., Brull., Blanch., etc.

Cuerpo bastante largo, plano por encima. Cabeza triangular, un poco prolongada en punta. Ojos pequeños, globulosos, salientes. Ocelos gruesos, muy apartados. Antenas bastante largas, el primer artículo corto; el segundo mas largo que los otros, y el último mas largo que el precedente, apenas ó nada espeso y fusiforme. Rostro largo, prolongado hasta la insercion de las patas intermedias,

con los artículos casi todos de la misma largura. Protórax trapezoidal. Elitros oblongos, solo con cinco nerviosidades longitudinales en su parte membranosa de las cuales las dos internas reunidas por una pequeña nerviosidad transversal. Patas largas sobretodo las posteriores, con los muslos no hinchados.

Este géaero comprende un gran número de especies esparcidas en todas las regiones del mundo; son por lo regular negras con manchas ó líneas de un rojo vivo ó algunas veces de un amarillo claro; su talla es generalmente bastante notable. Vamos á describir tres especies nuevas de Chile.

1. *Lygæus miles.* † ×

L. ruber; antennis pedibusque nigris; prothorace lateribus elevato, rubro, medio nigro; scutello nigro; elytris, parte coriacea rubra, fascia media versus suturam coangustata nigra, parte membranacea tota nigra. — Long., 6 ad 7 lin.

Cuerpo alargado, rojo. Cabeza del mismo color con la punta y una línea hácia los ojos de un negro obscuro. Antenas negras, con el tercer artículo mas corto que el segundo. Protórax mucho mas ancho que largo, convexo por detrás y excavado por delante, con los bordes laterales realzados y redondeados, rojo, con la porcion mediana negra; por debajo el protórax ofrece una ancha mancha negra en ambos lados y una línea transversal. Escudo negro, rugoso, con una carena longitudinal en su medio. Elitros bastante anchos, la parte coriácea de un rojo vivo, con una faja mediana negra un poco sinuada y mas estrecha en el borde sutural que en el borde externo; toda la parte membranosa de un negro obscuro. Patas de este últímo color pero frecuentemente un poco rojizas. Abdomen rojo con su porcion mediana negra, lo mismo que el borde posterior de cada segmento en los lados.

Este insecto es muy vecino del *Lygæus aulicus Fabr.* que se encuentra en una gran parte de la América del sur, pero difiere mucho por su protórax mas corto, su escudo rugoso, enteramente negro, y no liso y rojo en la punta como en el *L. aulicus*, por la faja de sus elitros mas estrecha en la sutura, mas sinuosa y menos bien determinada. Se halla en Santiago, Santa Rosa, Arquero, Concepcion, en la Araucania, etc.

2. *Lygæus albo-ornatus.* † ×

(Atlas zoológico.— Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 6.)

L. niger; antennis pedibusque concoloribus; prothorace nigro, maculis tribus rubris; scutello nigro; elytris, parte coriacea rubra, macula subscutellari alteraque majore laterali nigris, parte membranacea nigra, basi macula media punctisque duobus albidis. — Long., 4 lin.

Esta especie avecina el *Lygæus equestris*, *Lin.* de Europa, pero es mucho mas pequeña. Cabeza enteramente negra. Antenas del mismo color, con el tercer artículo apenas mas corto que el segundo. Protórax corto, un poco cónico, con sus ángulos obtusos y sus bordes anterior y posterior casi derechos, poco convexo por encima, de un negro obscuro, y en la parte posterior una hilera transversal de tres manchas de un rojo vivo, una en el medio y otra en cada lado. Escudo enteramente negro. Elitros de un rojo vivo, con el borde sutural de un gris ceniciento, un punto negro detrás del escudo y una ancha mancha del mismo color en el borde lateral; la parte membranosa negruzca, con una mancha basilar, otra mediana, mas grande y redondeada, un punto de cada lado y el borde, blanquizcos. Patas negras. Esterno de este color. Abdomen rojo, con la extremidad y seis hileras de manchas negruzcas.

Esta especie fue hallada en Arquero, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 6. — Animal aumentado. — 6*a* Tamaño natural. — 6*b* Cabeza vista de lado. — 6*c* Rostro. — 6*c* Antena. — 6*d* Pata.

3. *Lygæus picturatus.* † ×

L. niger; antennis pedibusque concoloribus; capite infra rubro, prothorace nigro, margine postico flavo; scutello rubro, basi nigro; elytris nigris, parte coriacea, limbo interno flaco, apice rubra. — Long., 5 lin. 1/4.

Cuerpo ovalar negro. Cabeza corta, negra por encima y roja por debajo. Antenas largas, negras, con el último artículo muy delgado. Protórax corto, ancho, principalmente por detrás y redondeado en sus ángulos, negro, con el borde anterior, rojo, y el posterior, amarillento. Escudo rojo, con su base negra, ó negro con su punta roja. Elitros negros con el borde sutural y

apical de un amarillo pálido, rojo solamente en el lado externo. Toda la parte membranosa negruzca sin manchas algunas. Patas enteramente negruzcas. Por debajo, el protorax rojo, el mesotorax y el metatorax negros con la base de las patas roja y todo el abdomen de un moreno obscuro.

Se encuentra en Santa Rosa, Coquimbo, etc.

IV. PACHIMERO. — PACHYMERUS.

Corpus complanatum. Oculi rotundati, laterales, haud prominentes. Genæ fronte longiores. Antennæ 4-articulatæ; articulo primo brevi, crassissimo, secundo longiore, ultimo sæpius præcedenti majore sed non crassiore.

Pachymerus Encycl. — Aplanus Lap., Spin., Olim. — Platygaster Schill. — Rhyparochroma Curt. — Polyæcinthus, Beosus et Pterodinetus A. Serv.

Cuerpo alargado, aplastado por encima. Cabeza pequeña, triangular y prolongada en punta por delante. Ojos redondos, laterales, poco prominentes. Frente prolongada mas allá que las Mejillas. Antenas con el primer artículo corto, muy espeso; el segundo el mas largo; el último por lo regular mayor que el precedente y no visiblemente mas espeso. Escudo triangular, bastante grande. Membrana de los elitros casi siempre clara, solo con cinco nerviosidades longitudinales mas ó menos encorvadas ó sinuosas en la base y no reunidas por ninguna nerviosidad transversa. Patas bastante cortas y casi de igual largo. Muslos anteriores notablemente espesos. Piernas con algunas espinas escasas.

Las especies de este género no son abundantes y se encuentran en ambos continentes.

1. *Pachymerus quadricollis.*

P. prothorace subquadrato, immarginato; elytris totum abdomen obtingentibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y media. — An-

chura del mismo en el borde posterior del protórax, casi una línea. — La misma en el medio del tercer anillo del abdomen, una línea. — *Formas.* — Cuerpo lustroso, puntuado por encima, liso por debajo : puntuacion del protórax mas fuerte que la de la cabeza y del escudo. Pleuros mates; algunos puntos hundidos cerca del borde exterior. Protórax casi cuadrado, apenas mas largo que ancho; costados sin rebordes, sub-paralelos, ángulos anteriores redondeados, los posteriores rectos; dorso dividido por una fuerte impresion transversal algo hácia átras del medio; parte posterior menos lustrosa y mas fuertemente puntuada que la otra. Elitros del tamaño ordinario y que cubren el abdomen durante el descanso. Alas inferiores bien desarrolladas. Fémures del primer par cortos y muy hinchados; cuatro espinas bastante fuertes á su faz inferior y cerca de la extremidad tibial. Tibias anteriores é intermedias múticas; algunas espinas cortas, febles y raras en las posteriores. Tarsos cortos y sedosos por debajo. — *Colores.* — Cuerpo bruno muy cargado y casi negro; fémures, base de los segundo y tercer artículos de las antenas y vértice de la cabeza de un tinte algo mas claro. Porcion coriácea de los elitros, quijada inferior, tarsos y tibias amarillentos. Una mancha negruzca longitudinal sobre el lado discoidal de cada elitro. Membrana blanca, hialina; nerviosidades concolóreas.

Sexo. En los machos, las cinco primeras placas ventrales estan enteras, y sus bordes posteriores son rectos y paralelos; la sexta es chiquita, vertical y ordinariamente esconde las piezas del aparejo genital. En las hembras, las cuatro primeras placas son como en el otro sexo; la quinta está fuertemente escotada y abraza la sexta que está hendida de ordinario. Las escamas vulvarias son poco aparentes. No sé en donde los autores de la *Historia de los Hemípt.* habrian colocado este *Pachimero*, tiene el protórax de los *Plcrotinetas*, pero sus alas inferiores, bien desarrolladas, prueban una capacidad para el vuelo que los otros no tienen la propiedad de poseer. Comun en las cercanías de la Serena, etc.

2. **Pachymerus chilensis.** †

P. niger; prothorace trapezoideo marginato; elytris griseis, nigro-punctatis et transversim bifasciatis, membrana fusca, albido pluri-maculata et sinuatim lineata.

Dimensiones. — Largo, algo mas de dos líneas. — Anchura,

tomada hácia el medio del abdomen, tres cuartas partes de línea — *Formas.* — Quijada inferior sobrepasando el orígen de las patas intermedias. Cabeza, dorso del protórax y debajo del corselete mates y finamente puntuados; vientre liso y lustroso. Protórax en trapecio encogido por delante; bordes anterior y laterales sensiblemente rebordados; ángulos anteriores redondeados y no saliendo afuera de la línea de los ojos; costados inflejos y entrantes hácia el medio de su longitud; dorso desigual; una depresion transversal hácia el medio y terminando en las inflexiones entrantes de los costados. Elitros cruzados, alcanzando la extremidad posterior del cuerpo. Fémures anteriores tambien un poco hinchados, pero proporcionalmente mas alargados y mas delgados que en el *Pachym. quadricollis*; dos espinitas solamente en su faz inferior. Tibias y tarsos como en el precedente. —*Colores.*—Antenas testáceas; primer artículo, bruno; cuarto, negruzco. Cabeza, dorso del protórax, escudo y debajo del cuerpo, negros. Parte coriácea de los elitros gris amarillenta, puntos hundidos y dos fajas transversales, la primera hácia los dos tercios de la longitud, la otra á la extremidad posterior, blanquizcas. Membrana elitral, obscura, nerviosidades blancas, algunas líneas sinuosas costeando las nerviosidades, y muchas manchas irregulares en el centro de las celdillas, igualmente blanquizcas.

Muchas veces los bordes del protórax son amarillentos y su dorso está salpicado del mismo color. — Sexo. Las diferencias sexuales de las placas ventrales son poco mas ó menos las mismas que en el *Pachym. quadricollis.* Pero lo que es particular en el *Chilensis* es, que entre las hembras de esta especie, se hallan indiferentemente ejemplares alados y otros que son apteros, y que éstos parecen tan propios á la generacion como los otros, de los cuales no difieren mas que por una ausencia total de las alas inferiores y por el avorto parcial de la parte membranosa de los elitros. Este ejemplo confirma la advertencia que hice en otra parte, y demuestra que el grado de desarrollo de las alas es un caracter genérico bien malo, pues hay circunstancias en que ni tampoco es buen caracter específico. Este insecto, que se halla en muchas regiones de Chile, y principalmente en Santa Rosa y en Coquimbo, habria sido un *Beosus* en el método de los señores Amiot y Serville.

3. *Pachymerus plebeius.* †

P. niger, supra opacus punctatissimus; elytris obscure brunneis, prothorace trapezoideo, immarginato.

Dimensones.—Largo, una línea. — Ancho, tres cuartos de línea. — *Formas.* — Quijada inferior sobrepasando apenas el orígen de las patas anteriores. Cabeza proporcionalmente mas grande que en las dos especies precedentes. Cima del cuerpo mate y fuertemente puntuada; puntos grandes muy aproximados y algunas veces algo confluyentes. Protórax en trapecio poco mas ó menos tan largo como ancho, deprimido y encogido por delante; un surco transversal alcanzando á los dos bordes laterales hácia el medio del dorso; ángulos anteriores borrados; costados rectos, divergentes y sin rebordes. Elitros y alas inferiores del tamaño ordinario, alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo y cubriendo los bordes laterales del abdomen durante los tiempos de estacion y de descanso. Pecho tan fuertemente puntuado como el dorso; puntos hundidos, mas distantes. Vientre casi liso ó muy finamente puntuado. Patas proporcionalmente mas cortas y mas fuertes que en el precedente; los fémures anteriores, con todo, menos hinchados y uni-espinosos. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Vientre y porcion coriácea de los elitros brunos. Membrana elitral blanca y salpicada de bruno cerca de su base. Tibias y tarsos amarillos; extremidad tarsiana de las tibias negra.

Sexos. Los machos como los de las especies precedentes. En las hembras, la segunda placa ventral, que es tambien la primera estigmatifera, está intimamente soldada con la tercera, y las trazas de la soldadura consisten en un surco transversal que no alcanza á los bordes laterales; la cuarta está soldada tambien con la quinta, cuyo borde posterior está fuertemente escotado en media elipse. Cada uno de estos segmentos dobles con dos estigmatas traqueanos de cada lado. La sexta hendida longitudinalmente y de la forma ordinaria. Este *Pachimero*, no habria sido tal vez para los señores Amiot y Serville un *Estenogaster* ó un *Plociomero*, pues del primero de estos géneros se acerca por la forma de su protórax, y del segundo, por la del abdomen de la hembra. Se halla en varias partes de la República.

4. *Pachymerus hyalinatus.* †

(Atlas zoológico, — Entomologia, Hemípteros, lám. 1. fig. 16.)

P. griseo-varius; elytrorum parte antica hyalina nigroque bifasciata, ventre nigro cinereove, longitudinaliter undulato; prothorace trapezoideo marginato, medio transversim excavato.

Dimensiones. — Largo, dos líneas; ancho, menos de una. — *Formas.* — Cabeza finamente puntuada y en parte cubierta de un vello raso y sedoso. Quijada inferior sobrepasando apenas el orígen de las patas anteriores. Protórax en trapecio encogido por delante, y cuya altura es á la base en razon de tres á cuatro, distintamente puntuado; puntos hundidos, de mediano tamaño y bastante distantes; dorso desigual, dividido en dos partes, poco mas ó menos de la misma longitud, por una impresion transversal que alcanza á los dos bordes laterales; parte anterior menos elevada y menos convexa que la otra; costados algo entrantes en frente á la depresion mediana, visiblemente rebordados, rebordes no cortantes. Alas y elitros como en el precedente. Debajo del cuerpo cubierto de un vello semejante al de la cabeza. Patas medianas; fémures anteriores, algo hinchados pero múticos.—*Colores.*—Antenas testáceas; primero y segundo artículos negruzcos. Cabeza negra; vello cenizo; una raya longitudinal en el medio del vertex y dos manchitas en el nacimiento de las mejillas, amarillas. Dorso del protórax variado de bruno mas ó menos cargado. El tinte el mas claro domina por atrás de la depresion mediana, y el tinte el mas cargado por delante; los puntos hundidos negros. Escudo negro; una manchita clara en forma de Y cerca de la punta posterior; vello cenizo. Porcion anterior y coriácea de los elitros tan sólida como en las otras especies congéneres, pero incolorea y transparente, atravesada por dos fajas que parten igualmente del borde exterior, la primera hácia el medio alcanzando al borde interno, la segunda á la extremidad prolongándose sin desviar por medio de la porcion membranosa. Ésta hialina; nerviosidades blancas; un espacio hundido y poco netamente circunscrito cerca de su extremidad. Debajo del cuerpo negro; vello del pecho del color del fondo; el del vientre dividido en fajas longitudinales y ondeadas, alternativamente negras y cenicien-

tas. Patas amarillentas: una mancha obscura á la extremidad tibial de los fémures. — *Variedad de colores.* — En algunos individuos, se ven algunos puntos negros, claros, á lo largo de las nerviosidades salientes de la parte coriácea de los elitros.

Sexo. El abdomen del macho como en las especies precedentes. Hembra desconocida. Se halla en varias partes de la República.

5. *Pachymerus pœcilus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 15.)

P. rubescens nigro-punctatus; elytrorum parte antica hyalina, nigro-bimaculata; ventre nigro, macula media rufa notato; prothorace trapezoideo marginato et medio transversim excavato.

Formas y dimensiones. — No solamente son semejantes sino tambien perfectamente iguales á las del *Pachym. hyalinatus*. Por consiguiente, no hay, á mi parecer, diferencia específica verdadera; y los *Pachym. pœcilus* y *hyalinatus* no son otra cosa mas que dos variedades de una misma y sola especie. Pero las diferencias de sus mantos son tan sobresalientes, que serian necesarias pruebas que presentar del pasage para que participasen de mi convencimiento los que gustan dejarse imponer por los colores. — *Colores.* — Antenas testáceas; último artículo bruno. Dorso del protórax, cabeza y escudo encarnadinos; puntos hundidos brunos. Porcion coriácea de los elitros incolorea é hialina, dos manchas marginales negras, la primera en el medio, la segunda á la punta posterior. Membrana hialina y sin mancha. Debajo del cuerpo negro; una mancha grande longitudinal encarnada, ocupando el medio de las cuatro primeras placas ventrales. Vello nulo ó borrado.

Se halla en las provincias del norte y del sur, Oalle, Calbuco, etc.

6. *Pachymerus polychromus.* †

P. prothorace rufescente in medietate postice tantum marginato; elytrorum parte coriacea flavo-albido nigroque variegata, membrana nigra, nervuris cellularumque maculis interpositis albis.

Dimensiones. — Largo, dos líneas y media; anchura, tomada hácia el medio del abdomen, una. — *Formas.* — Iguales á las del *Pachymerus hyalinatus*, pero sin reborde en los lados del

protórax, en la porcion de delante de la depresion transversal. Membrana de los elitros cruzados no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Una espina visible en los fémures del primer par. — *Colores.* — Las antenas han desaparecido. Cabeza y dorso del protórax amarillos encarnadinos; contorno posterior y lateral de la mitad posterior del último, blanquizco. Escudo bruno; punta negra; costados en parte orillados de blanco. Parte coriácea de los elitros amarilla blanquizca, puntuada de negro y salpicada confusamente de este mismo color y de bruno; una faja negruzca bastante ancha hácia los dos tercios de su longitud; tres manchas blancas á lo largo del borde posterior; nerviosidades salientes amarillas. Membrana negra; algunas manchas intersticiales, lineares y arqueadas, del mismo color. Debajo del cuerpo bruno encarnadino. Patas blanquizcas; dos anillos en los fémures y extremidades tarsianas de las tibias, negros.

Sexo. El vientre de la hembra como en los *Pachym. chilensis* y *plebeius* del mismo sexo. Se halla en las provincias del sur, Calbuco, etc.

6. *Pachymerus nitidus.* † ×

P. ovatus, totus nigro-virescens, nitidus, glaberrimus; antennis nigris; prothorace dense punctato; elytris abdomine brevioribus, parte coriacea nitida, dense punctata, parte membranacea nigrescenti, brevissima; pedibus nigris vel piceis. — Long., 1 lin. 3/4.

Cuerpo ovalar, enteramente de un negro verdoso, reluciente. Cabeza finamente puntuada. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, negras, con el primer artículo corto, y los otros tres iguales. Protórax casi cuadrado, un poco mas ancho que largo, algo convexo por encima y fuertemente puntuado. Escudo puntuado en su base y estriado en su punta. Elitros mucho mas cortos que el abdomen, mas verdosos que las otras partes del cuerpo, relucientes, cubiertos de puntas bastante fuertes y muy numerosas, y presentando en la base hácia la sutura algunas estrias oblícuas, la parte membranosa sumamente corta y de color negruzco. Patas negras ó de un moreno negruzco, ligeramente velludas, con los muslos anteriores bastante gruesos.

Este insecto se halla en Concepcion y en la Araucania.

V. HETEROGASTRO. — HETEROGASTER.

Antennæ breves, articulis intermediis 2 et 3 tenuioribus. Vertex transversim rectangular, neutiquam postice attenuatus. Canalis inferus sub pectore obsoletus. Femori anteriores haud incrassati.

HETEROGASTER Schill. — ARTHENEIS div. 1, Spin., *Olim.*

Antenas cortas, con los artículos segundo y tercero los mas delgados. Cabeza no angostada por detrás de los ojos, con el vertex transversalmente rectangular. Primer artículo de la quijada inferior no sobrepujando al borde posterior de la cabeza y capaz de meterse enteramente adentro del hueco del canal ínfero-medio. Éste mas largo ó mas corto que el borde posterior de la cabeza. Elitros mas largos que el abdomen, con la membrana clara y á veces las nerviosidades encorvadas y visiblemente torcidas. Piernas múticas, y muslos anteriores no hinchados.

Schiling estableció este género desde 1829 en su clasificacion sistemática de los *Heteropteros* de la Silesia, inserta en el primer cuaderno del *Beytrage zu Entomologia*, y le impuso el nombre que debemos dejarle, porque se impresionó de la forma anómala del vientre de algunas hembras, en las cuales el orígen del aparejo genital, mas ó menos aproximado de la base del abdomen, parece hallarse en la tercera placa ventral; apariencia frecuentemente engañosa, porque la placa que se cuenta como tercera es, algunas veces, la cuarta ó la quinta en razon de la soldadura en una sola, de dos ó mas placas estigmatiferas ó bi-estigmatiferas consecutivas, ó porque la cuarta y la quinta, que parecen hendidas, no estan mas que profundamente escotadas en ángulo agudo, ó enfin porque estan bastante acortadas sobre la línea mediana para estar enteramente cubierto en ella por las placas anteriores. Pues todavía conservaré este nombre, en despecho de su significacion incorrecta, porque la *prioridad del bautismo obliga á ello, al paso que la significacion misma no impone esta obligacion.* En efecto, si la impusiese, tendria yo que desechar este nombre de *Heterogaster;* 1° porque no conviene mas que á uno de los dos sexos ; 2° porque no conviene igualmente á todas las especies del género ; y 3° porque conviene, por otro lado, á especies de otros géneros, y entre ellos, á muchos *Pachimeros*. Los caracteres que yo asigné al género *Heterogaster*

en el cuadro tercero de mi tercer capítulo, me parecen ser los solos que tengan un valor de caracter de género. Los que se han sacado de la inervacion de la membrana elitral difieren demasiado de una especie á otra para que sean otra cosa mas que caracteres específicos bien secundarios.

1. **Heterogaster humilis.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 17.)

H. supra griseo-brunneus, subtus rufescens; elytrorum parte coriacea puncto nigro notata, parte membranacea fusca, nervis dilutioribus.

Dimensiones. — Largo, dos líneas. — Ancho, casi una. — *Formas.* — Cima del cuerpo fuertemente puntuado. Cabeza convexa, insensiblemente inclinada hácia delante, ancha, triangular; frente sobrepasando las mejillas; vértice de la cabeza agudo, ojos redondos, salientes, sin estar en contacto inmediato con el borde anterior del protórax; porcion del vertex por detrás de los ojos ó *tronco de la cabeza* no encogida, corta y cilíndrica; protórax en trapecio rectilíneo, encogido é insensiblemente inclinado hácia delante, siendo su longitud en razon de tres á cuatro en lo ancho de la base, y poco mas ó menos igual á la del borde anterior; costados sin reborde; ángulos posteriores alzados como joroba lisa y lustrosa, pero no saliente hácia afuera; superficie fuerte y distintamente puntuada, puntos hundidos peligeros, pelos cortos y rasos; un surco transversal un poco antes del medio. Escudo triangular, dorso desigual, una salida linear y costiforme partiendo de la punta, remontando por la línea mediana hasta el medio, dividiéndose en seguida en dos ramas divergentes que alcanzan al borde anterior diseñando una especie de Y. Puntuacion y la piel de la porcion coriácea de los elitros y del escudo como las de la cabeza y del protórax. En la membrana de los elitros, cinco nerviosidades longitudinales que alcanzan al borde posterior; las primera, tercia, cuarta y quinta, contando de afuera á dentro, partiendo directamente de la base; un anastomosis transversal que va de la primera á la cuarta y no forma mas que dos celdillas basilarias cerradas, porque la segunda nerviosidad longitudinal parte de la nerviosidad anastomótica y no remonta á la base. Debajo del cuerpo liso y lustroso. Vientre convexo, finamente puntuado, poco di-

latado hácia el medio. Patas de la forma ordinaria; fémures anteriores no hinchados y múticos, tibias derechas y cilíndricas, — *Colores.* — Antenas testáceas; último artículo negruzco. Cima de la cabeza y del protórax y de la parte coriácea de los elitros, de un gris pardusco uniforme; pelaje blanquizco, gibosidades de los ángulos posteriores del protórax leonadas; un punto negro sobre el borde exterior de cada elitro, á la extremidad posterior de su parte coriácea. Membrana obscura ó ahumada; nerviosidades blancas. Debajo del cuerpo leonado encarnadino, una mancha negra enmedio del pecho. Patas testáceas y mosqueteadas de negro.

Sexo. En la hembra no hay soldadura entre las placas, y todos los anillos del abdomen estan igualmente libres. Las cuatro primeras placas estan enteras y son poco mas ó menos iguales entre sí, su borde posterior recto. La quinta, siempre aparente, aun tambien sobre la línea mediana, es muy grande y profundamente escotada en ángulo muy agudo. La sexta, hendida en toda su longitud, llena la escotadura de la quinta; su borde posterior entero y feblemente arqueado. Dos escamas vulvarias solamente manifiestas, mas anchas que largas, enteras, posteriormente redondeadas, convexas y levantadas de manera que sobrepasan y cubren, durante el descanso, la abertura del ano. El orígen del aparejo genital un poco atrás del medio de la longitud del abdomen. Es evidente que la significacion de la palabra *Heterogaster* no puede ser aplicable á esta especie. En el macho todos los anillos del abdomen estan tan libres como en el otro sexo; pero la cuarta placa, mitad mas corta que la tercera, tiene su borde posterior escotado en ángulo obtuso; la quinta mas grande, lateralmente, está escotada en ángulo agudo, y el vértice de la escotadura no está en evidencia en el estado normal del reposo; la sexta muy grande é igual á lo menos á los dos quintos de la longitud del abdomen, es no hendida y sí posteriormente escotada en redondo. La séptima es convexa, alzada en costa sobre la línea mediana, redondeada por delante y terminada en punta por atrás. Las piezas del aparejo genital no estan en evidencia. Se halla en las provincias centrales.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 17. — Animal aumentado. — 17*a* Su tamaño natural. — 17*b* Cabeza vista por debajo.

2. *Heterogaster angustellus.* † ×

H. fuscus; capite rugoloso, basi flavo-lineato; prothorace dense punctato, medio carinato; elytris, parte coriacea fusca, obscura, limbo laterali pallido, parte membranacea hyalina, fusco-irrorata.— Long., 1 lin. $^1/_3$.

Un poco mas angosto que el precedente y enteramente de

un color obscuro morenuzco. Cabeza rugosa adornada por detrás de una pequeña línea amarillenta. Antenas negruzcas. Protórax de la forma de la especie precedente, pero mas finamente puntuado, obscuro, con su borde posterior algo ferrugíneo. Escudo de un moreno negruzco. Elitros mas largos que el abdomen; su parte coriácea apenas puntuada, de un moreno obscuro, con el borde sutural, los de las nerviosidades un poco mas claros, y el borde costillar blanquizco. Patas testáceas con la mayor parte de los muslos, y la extremidad de las piernas y de los artículos de los tarsos de un color negruzco.

Esta pequeña especie fue hallada en las cordilleras de Elqui.

2. *Heterogaster irroratus.* †

H. supra griseo-albidus, nigro irroratus et subtus niger immaculatus; elytrorum membrana hyalina, punctis minutis obscuris certo situ vage adspersa.

Dimensiones y formas iguales á las del *humilis*. Talla mas chiquita; largo del cuerpo cerca de dos líneas. Surco transversal del protórax mas aproximado del borde anterior. Ninguna salida en forma de Y al escudo. En la membrana de los elitros cinco nerviosidades longitudinales que igualmente parten de la base y no alcanzan al borde posterior. Una pequeña anastomosis transversal entre la segunda y la tercera nerviosidad. — *Colores.* — Antenas negras. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros de un gris claro aspergeado de puntos irregularmente esparcidos ó confusamente agrupados. Una mancha negruzca en cada ángulo posterior del protórax y á cada extremidad posterior de la parte coriácea de los elitros. Membrana hialina; nerviosidades blancas, puntitos obscuros, diseminados en grupos irregulares en las segunda y tercera celdillas longitudinales. Debajo del cuerpo negro; fémures y tibias blanquizcos y salpicados de negro; tarsos mas pálidos; extremidades de los artículos negruzcas.

Sexo. Los individuos que trajo M. Gay fueron encolados en talco, de manera que, en parte, impiden de ver el debajo del cuerpo. Nada puedo decir del macho. La hembra me ha parecido tener las placas ventrales semejantes á las del *Heterog. humilis* ♀. Se halla en las provincias del centro.

H. ephippiatus. Ademas de las especies que acabamos de describir, co-

nocemos otra cuyo macho único tiene la talla y las formas del *H. irroratus*. La cima del cuerpo es mas pubescente, y el pelage raso y echado hácia atrás. La porcion del protorax que está delante del surco transversal desdice bruscamente con la otra, y parece lisa y glabra á la simple vista. El vientre es como en el *Humilis* ♂, fuera de la última placa ventral cuya costa mediana se borra en el medio, y cuyo borde posterior es mútico y finamente escotado. El color de encima de la cabeza, del protórax y de la parte coriácea de los elitros es uniforme, testácea amarillenta; el vello es cenizo y el aspecto mate. Se ve una gran mancha negra en la base del escudo. La membrana elitral hundida, las nerviosidades mas claras, pero poco aparentes. Las patas pálidas, sin manchas; extremidades de los artículos tarseanos parduscas. Debajo del cuerpo negro, medio del vientre del color del dorso. ¿No seria posible que este individuo, cuya existencia tenia yo que señalar, fuese únicamente una variedad del *H. irroratus?*

VI. SALDA. — SALDA.

Oculi crassi, oblique transversi, in posterioribus angulis capitis inserti. Antennæ graciles, articulo ultimo turgido.

SALDA Fabr. — GEOCORIS Fall. — OPHTHALMICUS Schill., Burm., etc.

Cuerpo casi redondo. Cabeza muy ancha. Ojos gruesos, oblicuamente transversales colocados á los ángulos posteriores de la cabeza. Antenas delgadas, con el último artículo hinchado.

Este género conocido tambien con el nombre de *Oftalmico* en razon de sus grandes ojos, incluye unas pocas especies bastante parecidas entre sí. Es preciso no confundirle con las *Acanthia* de Lat. Brull., etc., que Fabricius llama igualmente *Salda*.

1. *Salda sobrina*. † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 12.)

S. nigra; capite punctato, antice pallide flavescenti; antennis nigrescentibus; prothorace dense punctato, lateribus margineque antico anguste pallide flavis; elytris hyalinis paululum infuscatis; pedibus pallidis. — Long. 1 lin. 1/3.

Cuerpo de un negro brillante. Cabeza puntuada, con su borde anterior de un amarillo muy pálido. Antenas negruzcas, con la base de los artículos algo amarillenta. Protórax negro, con una puntuacion densa y bastante fuerte, el borde angosto de la

parte anterior y los costados, de un amarillo sumamente pálido. Escudo negro y puntuado. Elitros casi transparentes y lustrosos en toda su extension; su parte coriácea de un gris un poco amarillento, y su porcion membranosa de un gris ceniciento. Patas enteramente pálidas. Abdomen negro y brilante.

Esta especie, hallada en Chingole y en las cordilleras de Ovalle, es muy vecina de la *Salda albipennis*, Fabr. (*Ophthalmicus albipennis*, Burm., Blanch., Am. et Serv.); pero es de una talla inferior, con la puntuacion del protórax mas fina y sobretodo mas densa, su borde posterior enteramente negro y no amarillo ó blanquizco, y la porcion membranosa de los elitros ahumada y no transparente.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 12. — Animal aumentado. — 12*a* Tamaño natural. — 12*b* Cabeza muy aumentada vista por encima. — 12*c* Ala. Es de advertir que el individuo figurado, por excepcion tenia el corselete amarillento por detrás y el ribete de delante y de los costados mas ancho.

III. COREITOS.

Faz superior de la cabeza no perfectamente separada de la inferior, con los costados sin rodetes ni carenas. Antenas insertas en la parte anterior de la cabeza sobre la misma línea que los ojos. Alas superiores bipartidas, la parte anterior la mas sólida y la menos flexible. Tarsos con dos apéndices entre sus ganchos.

Esta familia contiene muchos géneros y muchas especies entre las cuales hay algunas notables por sus bellos colores y por la dilatacion de las piernas. Viven en los vegetales y se mantienen con ellos.

1ra Subfamilia. — ASTEMOIDEOS.

Ningun ocelo.

I. ASTEMOPLITO. — ASTEMMOPLITUS. †

Maxilla inferior quiescens prosternum haud superans. Antennæ 4-articulatæ, articulo primo vix extremitate frontis longiore, secundo et tertio primo paululum longioribus. Pedes anteriores raptores.

Antenas teniendo su orígen en la línea que se supone tirada de los ojos compuesto al vértice de la cabeza de cuatro artículos; el primero cilíndrico, sobrepasando apenas la extremidad de la frente; el segundo y tercero algo mas largos que el primero y mas delgados, á lo menos en su orígen, subcilíndricos ó muy feblemente obcónicos, poco mas ó menos iguales en longitud; el cuarto, el mas largo de todos, del espesor del primero, cilíndrico y su extremidad redondeada. Cima de la cabeza uniformemente convexa y poco inclinada hácia adelante. Division de las mejillas y de la frente distante del borde posterior, ángulo del vértice recto, mejillas mas cortas que la frente. Ésta en trapecio estrecho, alargado, encogido por atrás, su borde anterior arqueado. Costados de la cabeza rectos y convergentes por delante de los ojos. Ojos compuestos laterales, de mediano tamaño, redondos y muy salientes sin estar en contacto inmediato con el protórax. Tronco de la cabeza no encogido por atrás; costados rectos y paralelos. Ocelos nulos. Caperuza muy chiquita, y por decirlo así, rudimental. Apéndice clipeal de la longitud del primer artículo de la quijada, estrecho y terminado en punta. Quijada inferior, libre desde su orígen, que está muy cercano á la abertura bucal, alcanzando á lo menos al orígen de las patas intermedias, de cuatro artículos rectos, poco mas ó menos de igual espesor, el último mas corto que los otros y terminado en punta roma. Canal ínfero-mediano nulo. Pecho plano ó feblemente convexo, sin excavacion y sin salida sobre la línea mediana. Protórax en trapecio rectilíneo, algo encogido por delante. Escudo triangular y posteriormente acuminado, no sobrepasando la mitad del abdomen. Membrana de los elitros nula; parte coriácea de los mismos completamente descu-

vuelta, homogénea, no bipartida; borde posterior dirigido oblicuamente de delante á atrás y de dentro afuera; nerviosidades longitudinales poco alzadas pero bien aparentes; radius y cubitus muy aproximados y subparalelos. Lado discoidal notablemente ensanchado por atrás; nerviosidades longitudinales paralelas á los costados del escudo en el estado habitual de descanso. Alas inferiores nulas. Patas de mediano tamaño y bastante fuertes; todos los fémures espesos; los anteriores mas hinchados, armados con espinas y cavados inferiormente como gotera cerca de su extremidad labial, y formando con las tibias del mismo par una especie de pinza prensil; estas tibias rectas y comprimidas lateralmente. Las otras cilíndricas. Primer artículo de los tarsos tan largo como los otros dos juntos. Ingletes sencillos. Pelotas poco aparentes. Vientre uniformemente convexo, poco ensanchado en el medio; no hay soldadura alguna en los anillos consecutivos; bordes posteriores de los cinco primeros, rectos y paralelos.

Hé titubeado mucho antes de decidirme acerca del lugar que debia ocupar este nuevo género en el método que creo el mas racional. El avorto de los órganos del vuelo no me permitia ya el verificar el caracter esencial de la familia, y la ausencia de los ocelos era comun á los *Coreitos arteminoïdes* y á los *Capsitas*. Siempre que uno se expone á concluir de la probabilidad á la realidad, puede estar seguro de que corre riesgo de engañarse. Así, es possible que la parte coriácea de los elitros sea tripartida en los *Astemmoplitos* alados, bien que sea homogénea y parezca completamente desarrollada en los individuos ápteros. Pero no por eso será menos cierto que se alejan tanto de los *Capsitas apteros*, tales como los G. *Attus* y *Halticus*, por las formas de la cabeza, de las patas y de las antenas, lo mismo que por la solidez de sus tegumentos, como se aproximan al *Cimex apterus*, *Lin.*

1. *Astemmoplitus Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 13.)

A. corpus nigrum, nitidum, glabrum; pedibus nigris tibiis tarsisque testaceis

Largo, una linea y media. Cuerpo lustroso y glabro. Puntuacion rara y fina por todas partes, fuera de los elitros. Lado externo de éstos muy estrecho y no consistiendo ya mas que en un surco longitudinal arrojado sobre la faz lateral del cuerpo, y envolviendo el borde posterior del abdomen. Lado discoidal fuerte y distintamente puntuado, puntos redondos y grandes, dispuestos en estrias paralelas á los costados del escudo, extremidad del elitro no alcanzando al borde posterior de la penúltima placa dorsal. La longitud del abdomen es á su anchura como dos es á uno, y á la longitud total del cuerpo, como dos á tres, plana y ribeteada, ribete delgado y alzado; extremidad posterior redondeada y entera, costados describiendo una curva de muy feble encorvadura, cuyo maximum corresponde al medio del tercer anillo; sexta placa hendida y en forma de tejado, de dos vertientes en la hembra, entera y uniformemente convexa en el macho. Antenas, cuerpo y patas negros; tibias y tarsos testáceos.

Este se halla en Santa Rosa, Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 13. — Animal aumentado. — 13*a* Su tamaño natural. — 13*b* Cabeza vista por delante. — 13*c* Pierna anterior.

3ª Subfamilia. — ANISOSCELOIDES.

Dos ocelos. Dorso del mesotórax descubierto.

I. CHINCHE. — CIMEX.

Corpus ovatum, depressum. Antennæ thorace paulo longiores, setaceæ. Scutellum trigonum majusculum. Elytra brevissima. Alæ nullæ.

Cimex Linn. et auct. — Acanthia Fabr.

Cuerpo ovalar muy achatado. Antenas insertas delante de los ojos, un tanto mas largas que el corselete, setáceas, terminadas en una delgada seda. Corselete muy corto y fuertemente escotado. Escudo triangular, ancho en la base. Elitros muy cortos, enteramente rudimentales. Alas ningunas. Piés con los fémures alargados-ovados, las tibias cilíndricas y los tarsos cortos.

Este género incluye una sola especie bien conocida.

1. *Cimex lectularius.*

C. corpus ferrugineum, subtiliter punctatum.

C. lectularius Linn. etc. — Acanthia lectularia Fabr. etc.

Vulgarmente *Chinche de las camas.*

Cuerpo de un pardo rojizo, finamente puntuado; de dos á tres líneas de largo; patas y antenas del mismo color.

La chinche es muy conocida por el mal olor que despide y por las molestias que nos ocasiona. Enteramente nocturna, se esconde de dia en las junturas de las camas, etc., en donde tambien pone sus huevos, y de noche sale para venir á chupar la sangre humana de que se alimenta. Se han empleado varios medios para destruirlas, verbi-gracia el aguarras, el vapor del azufre, etc., pero en general lo mejor es una limpieza contínua de las camas y de las paredes que las rodean.

2ª Subfamilia. — CIMICOIDEOS.

Dos ocelos. Dorso del protórax cubriendo mas ó menos el dorso del mesotórax. Quijada inferior delgada, larga, y en la quietud sobrepujando el orígen de los pies del medio.

I. NABIS. — NABIS.

Caput trigonum. Genæ fronte breviores. Maxillæ inferiores revera 4-articulatæ, articulus primus minor et partim reconditus. Antennarum articulus ultimus ovoideus, crassior ac penultimo brevior.

Nabis Latr. etc. — Aptus Hahn. etc.

Cabeza triangular prolongada por delante de los ojos, con el pico delgado, arqueado, sobrepujando la insercion de las patas anteriores. Primer artículo de la quijada inferior muy corto por respeto á los que siguen y poco aparente. Carrillos mas cortos que la frente. Ultimo artículo de las antenas ovoide, mas grueso y mas corto que el penúltimo. Corselete cónico. Escudo pequeño, triangular. Elitros á veces alcanzando solo la mitad del abdomen, y del mismo largo cuando la membrana está completamente

desenvuelta. Patas pubosas, largas, con los muslos delgados y los tarsos grandes.

El G. *Nabis*, que ordinariamente se halla colocado con los *Reduvitos*, no es ni siquiera un *Tritomirinco*. Su quijada inferior tiene realmente cuatro artículos distintos y en evidencia. Acerca de su número, ha podido haber equivocacion, porque el primero, bien que mas espeso que los siguientes, es con frecuencia tan corto, que en razon de su pequeñez, ha podido ser confundido con las paredes de la abertura bucal. Por lo mismo, me ha parecido que restituir este género á la sub-familia de los *Coreitos amisoceloides*, seria ponerlo en el lugar que le corresponde en órden natural. Ademas del *Nabis punctipennis* el señor Spínola señala otro, en todo parecido al *N. agilis* Sp. ♂ ♀ de Cerdeña.

1. *Nabis punctipennis.* † ×

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 7.)

N. elongatus, totus pallide cinereus; capite medio nigro-lineato; prothorace postice convexo, medio nigro-lineato, postice linealis obscuris; elytris apice irroratis, versus apicem tripunctatis. — Long., 3 lin.

Cuerpo alargado, enteramente de un gris amarillento ceniciento, muy pálido. Cabeza muy prolongada por delante, con una ancha línea negruzca en su medio. Antenas del color del cuerpo. Protórax convexo por detrás, señalando un surco transversal hácia el borde anterior, una línea longitudinal negruzca en su medio, y en la parte posterior y realzada, tres ó cuatro lineitas de un gris obscuro, mas ó menos aparentes. Escudo igualmente con una línea negruzca en su medio. Elitros mas largos que el abdomen, del mismo color que el cuerpo, con su parte coriácea sembrada en su base de puntitos obscuros, y hácia la extremidad tres puntos negruzcos dispuestos en una línea longitudinal y derecha; su parte membranosa transparente y ligeramente ahumada. Patas delgadas del color del cuerpo. Abdomen con una línea obscura en su medio.

Esta especie se encuentra comunmente en Illapel, Concepcion y en la Araucania. Así como otros muchos Hemípteros de Chile, el *Nabis punctipennis* es sumamente vecino de un insecto de Europa, el *Nabis fera*, Lin. ó *Nabis cinerea*, Oliv.), pero difiere por su cabeza sensiblemente mas larga, por su protórax mas realzado por detrás con lineitas que no existen en

la especie europea, por los puntitos de sus elitros que tampoco se hallan en las de Europa, y por sus tres puntos posteriores mas pequeños y formando una línea mas recta.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 2, fig. 7. — Animal aumentado. — 7*a* Tamaño natural. — 7*b* Cabeza vista de lado para mostrar el rostro.

II. MEROCORIS. — MEROCORIS.

Genæ fronte breviores. Maxillæ inferioris articulus primus prorsus detectus et magnitudinis normalis. Alarum superiorum pars coriacea nervis longitudinalibus præcipuis et præsertim radio cubitu post cubituque distincte elevato-costatis.

MEROCORIS Kby. — GONOCERUS Lap. — CORIXUS, HARMOSTES Burm. — RHOPALUS Fall. — TERAPHA A. S.

Cabeza triangular. Mejillas mas cortas que la frente. Primer artículo de la quijada inferior de tamaño ordinario y bastante aparente. Dos ocelos algo acercados entre sí. Inervacion de la parte anterior de los elitros mas ó menos realzada y bien aparente. Patas algo delgadas con los muslos de las de detrás ordinarios.

Conocemos en Chile diez especies de este género.

1. *Merocoris sinuatocollis.* †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, intermediis crassis, cylindricis; prothoracis lateribus intus sinuatis, angulis exterioribus prominulis rotundatis; elytrorum nervulis in parte coriacea costatis et conspicue elevatis; pedibus inermibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y media. — Anchura del protórax, tomada en el borde anterior, casi una línea. — La misma en el borde posterior, dos líneas. — Anchura del abdomen hácia el medio del cuarto anillo, dos líneas y cuarto. — *Formas.* — Antenas glabras y sin espinas, tubérculos antenales múticos, primer artículo mas largo que la cabeza, engruesando insensiblemente de la base á los dos tercios de su longitud, y en este mismo punto mas espeso que los siguientes, sin aristas laterales, primero obcónico, despues cilíndrico; el

segundo subcilíndrico, mas espeso en su base, adelgazándose insensiblemente hácia la extremidad, algo mas largo que el primero; el tercero cilíndrico, de la longitud del segundo y del espesor de éste á su extremidad; el cuarto, mitad mas corto que el tercero en el elipsoide, cuyo eje mayor longitudinal es al pequeño ó al mayor diámetro transversal, en razon de tres á uno. Cabeza triangular por delante de los ojos, ángulo del vértice agudo, frente acuminada, mas avanzada que las mejillas, insensiblemente inclinada hácia abajo, encogida y terminada en punta por atrás. Mejillas horizontales ó algo inclinadas hácia afuera. Tubérculos antenales cónicos y divergentes; orígen de las antenas situado á la base de su faz infero-externa é inaparente cuando el insecto es visto por encima ó en la posicion normal, sin haber pasado, como en los *Ligeitas*, por debajo de la línea que va de los ojos al vértice, y ésto á causa de la inclinacion de este vértice, y de la encorvadura de la frente. Vertex horizontal y feblemente convexo. Ojos compuestos laterales, óvalo-oblongos, poco salientes, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Tronco de la cabeza corto y no angostado por atrás. Ocelos entre los ojos, poco mas ó menos á igual distancia de éstos y de la línea mediana. Cima de la cabeza, dorso del protórax y parte coriácea de los elitros mates, finamente puntuados y pubescentes; algunos puntos mas gruesos y mas profundos, claros, sobre el protórax. Protórax en hexágono curvilíneo, irregular, convexo por atrás, encogido y deprimido por delante; borde anterior escotado en arco de círculo; ángulos anteriores agudos y prominentes, costados antero-externos divergentes por atrás, curvos y sinuosos, entrantes en los dos primeros tercios de su longitud, inflejos en este punto, y salientes en seguida hasta los vértices de los ángulos laterales, notablemente ribeteados, ribetes alzados, ángulos laterales romos y redondeados; costados postero-externos tres veces mas cortos que los antero-externos, arqueados cerca de los ángulos laterales, rectos en seguida y convergentes de adelante á atrás, sin rebordes; borde posterior recto, dos veces mas ancho que el anterior; ángulos posteriores muy abiertos, pero bien expresados; una costa transversal, recta y paralela al borde posterior, entre los ángulos laterales y no alcanzando al vértice;

un surco bastante profundo á lo largo de la línea mediana, yendo de la costa transversal al borde anterior. Escudo plano, horizontal, triangular, casi equilateral, sin que su punta posterior sobrepase el borde posterior de la segunda placa dorsal del abdomen. Nerviosidades de la porcion coriácea de los elitros salientes y costiformes. Membrana arrugada; arrugas irregulares y disformes; celdillas estrechas, longitudinales y abiertas posteriormente; cinco nerviosidades principales, poco salientes, y cuya forma es variable, con fuecuencia mas ó menos tortuosas y algunas veces dicótomas. Abdomen poco dilatado en el medio, no sobrepasando la extremidad posterior de los elitros cruzados : dorso plano, costados feblemente arqueados, ribeteados, ribete delgado, alzado y abrazando el borde exterior de los elitros durante el descanso. Cima del cuerpo uniformemente convexa, mate y finamente puntuada. Patas sencillas y múticas : las posteriores no sobrepasan la extremidad posterior del cuerpo. — *Colores.* — Antenas obscuras ; segundo artículo bruno ó rojizo. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, leonadas ó rojizas. Membrana de los elitros gris : nerviosidades mas obscuras. Debajo del cuerpo y patas testáceos pálidos, mosqueteados de bruno. Quijada inferior bruna.

Sexo. En las hembras, los bordes posteriores de las cuatro primeras placas ventrales son rectos y paralelos, el de la quinta es anchamente escotado en arco de círculo. La sexta está hendida en toda su longitud y deja á descubierto cuatro escamas vulvarias, planas, mas anchas que largas, sus bordes exteriores rectos y convergentes por atrás, sus ángulos posteriores agudos. En el macho, el borde posterior de la quinta placa es recto y entero como el de las cuatro primeras; la quinta es entera, muy combada, redondeada y rebordada por atrás, y cubre todas las piezas del aparejo genital. Esta especie no es rara en Chile. Las hembras parecen ser mucho mas abundantes que los machos, á lo menos, así lo encontramos en los muchos individuos de la coleccion.

2. *Merocoris rhaphimerus.* †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, secundo et tertio tenuioribus, cylindricis; prothoracis trapezoidei lateribus intus armatis, angulis posterioribus rotundatis; elytrorum nervulis in parte coriacea conspicue elevatis; femoribus posticis subtus spinulosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas, anchura, tomada en el vértice de los ángulos posteriores del protórax, dos líneas. La misma, en medio del abdomen, una y tres cuartos. — *Formas.* — Iguales á las del precedente. Especie, sin embargo, bien distinta ; segundo y tercer artículos de las antenas proporcionalmente mucho mas delgados ; la longitud del tercero es á la del segundo como tres es á dos, á lo menos. El quarto mas espeso y mitad mas corto que el tercero, sub-cilíndrico y redondeado por la punta. Protórax en trapecio curvilíneo y no simétrico. Costados entrantes, ángulos posteriores redondeados, borde posterior en arco de curva de muy feble encorvadura ; ninguna costa transversal vecina del borde posterior ; una costa longitudinal sobre la línea mediana alcanzando á los dos bordes opuestos. Membrana de los elitros fuertemente puntuada, teniendo tambien algunas arrugas mas raras y menos hundidas. Se ven distintamente muchas espinitas en la faz inferior de los fémures posteriores entre el medio y la extremidad tibial. Añádanse á estos caracteres bien sobresalientes la puntuacion del dorso, del protórax y de la parte coriácea de los elitros mas igual, mas fuerte y formada de puntos mas gruesos y mas hundidos, redondos y no confluyentes. El pelage es tambien mas raro y el cuerpo parece menos mate. — *Colores.* — Los mismos que los de la especie precedente. Segundo artículo de las antenas del tinte del tercero. Protórax orillado de blanco sobre los costados y en el borde posterior. Membrana de los elitros hialina ; nerviosidades concolóreas.

Sexo. En el macho, la sexta placa ventral es corta, alzada verticalmente, escotada por atrás y deja percibir á través de la escotadura la extremidad de las piezas genitales. Hembra desconocida. Se halla en las provincias del norte.

3. **Merocoris minor.** †

M. antennarum articulo primo plus capite longiore, secundo tenui-cylindrico ; prothoracis trapezoidei lateribus rectis, angulis posterioribus vix prominulis ; elytrorum nervulis costato-elevatis ; pedibus inermibus, femoribus posticis elongatis, sinuato-incrassatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas ; ancho del mismo en su maximum, media línea. — *Formas.* — Primer

artículo de las antenas como en los precedentes : segundo artículo delgado y cilíndrico. Los otros han desaparecido. Cabeza como en el *Rhaphinerus*. Tubérculos antenales menos agudos y menos divergentes. Cima del cuerpo finamente puntuada y pubescente, como en el *Sinuatocollis*. Protórax en trapecio, encogido por delante. Dorso igual, uniformemente convexo é insensiblemente inclinado hácia delante ; costados rectos y ribeteados, ribetes delgados y alzados ; ángulos posteriores redondeados, alzados como joroba, pero poco salientes hácia afuera; borde posterior recto. Escudo y parte coriácea de los elitros como en el *Rhaphimerus*. Membrana no arrugada, ni puntuada; nerviosidades longitudinales mas numerosas que en los precedentes. Fémures del tercer par delgados y arqueados cerca de su extremidad coxal, rectos y espesos mas allá hasta su extremidad tibial. Primer artículo de los tarsos no siendo mas largo que los otros dos reunidos. Otras partes del cuerpo como en los precedentes.

Se halla en las provincias centrales.

4. **Merocoris marmoratus.** † ×

M. oblongus, depressus, testaceus; capite rugoso, rufescenti ; antennis testaceis, articulo ultimo obscuro ; prothorace conico, rugoso, fusco-lineato ; elytris crebre punctatis, testaceis, margine suturali et apicali fuscis, membrana hyalina. — Long., 2 lin. ½.

Cuerpo oblongo, plano, deprimido por encima, de un testáceo obscuro, pero de la forma general del precedente. Cabeza prolongada en punta, rugosa, de un ferrugíneo pardusco. Antenas testáceas, con el último artículo espeso, aovado y moreno, y el primer grueso y tuberculado. Protórax cónico, deprimido, con los ángulos posteriores redondeados, puntuado y rugoso por encima, testáceo, con líneas longitudinales, irregulares, de un moreno obscuro. Escudo fuertemente puntuado, de un testáceo ferrugíneo, redondeado y excavado en su punta. Elitros mucho mas largos que el abdomen y bastante angostos, la parte coriácea cubierta de gruesos puntos hundidos y confundidos unos con otros con las nerviosidades muy realzadas, de un color testáceo obscuro y los bordes sutural y apical morenos;

la parte hialina perfectamente transparente. Patas enteramente testáceas así como el debajo del cuerpo.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Santiago.

5 *Merocoris hematomerus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 8.)

M. antennarum articulo primo vix longitudine capitis, intermediis cylindricis; prothoracis hexagonali lateribus antero-externis rectis, angulis lateralibus obsoletis: elytrorum nervulis in parte coriacea depressis, satis conspicuis; pedibus inermibus, femoribus posticis rectis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cinco líneas; ancho, una y media. — *Formas.* — Fácies del *Merocoris dentator* (Corens) Fab., pero bien distinto al primer aspecto por sus patas inermes, por el primer artículo de las antenas mas espeso y mas corto, por el contorno del protórax y por las nerviosidades de la parte coriácea tambien muy aparentes, pero deprimidas y no costiformes. Segundo y tercer artículos de las antenas, mas delgados que el primero, pero mas espesos que en el *Dentator*. El cuarto ya no existe. Delantera de la cabeza menos inclinada hácia delante que en los precedentes; frente estrecha, sobrepasando apenas las mejillas y no acuminada: surcos que separan las mejillas y la frente, rectos y paralelos; mejillas algo hinchadas y redondeadas á su extremidad, borde anterior de la cabeza en arco de elipse. Tubérculos antenales cilíndricos y truncados oblicuamente de delante á atrás, y de dentro afuera. Ojos compuestos en contacto inmediato con los ángulos anteriores del protórax. Ocelos muy chiquitos, situados entre los ojos, y evidentemente mas distantes de ellos que de la línea mediana. Dorso del protórax muy feblemente convexo, insensiblemente inclinado hácia delante, en hexágono curvilíneo y no simétrico; borde anterior profundamente escotado en arco de círculo y abrazando el borde posterior de la cabeza, no ribeteado; ángulos anteriores muy agudos. Costados antero-externos rectos, divergentes por atrás, rebordados en forma de rodete, anchos y espesos; ángulos posteriores romos y redondeados, no salientes hácia afuera: costados postero-externos tres veces mas cortos que los antero-externos, feblemente arqueados y entrantes; ángulos posteriores muy abiertos pero

nulamente expresados; costado posterior recto y del ancho del costado anterior; bordes postero-externos y posteriores delgados y deprimidos. Escudo plano, triangular, terminado en punta. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros bien aparentes, pero menos distintas por su elevacion, que por su superficie lisa y lustrosa. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, mate y puntuada; puntos de mediano tamaño, redondos, mas ó menos aproximados; pero no confluyentes. Membrana elitral no estando ni arrugada ni puntuada, de nueve á diez nerviosidades longitudinales, las unas sencillas y distintas, las otras dicotomas, las otras anudadas una con otra sin anastomosis tranversales, proporcionalmente mas alzadas que las de la parte coriácea. Dorso del abdomen plano en el medio y levantado lateralmente; rebordes laterales delgados, perpendiculares y abrazando el borde exterior de los elitros cruzados. Debajo del cuerpo uniformemente convexo, mas finamente puntuado que la cima; vientre lustroso. Patas múticas; fémures rasos y no hinchados; primer artículo de los tarsos tan largo como los otros reunidos. — *Colores.* — Antenas, cabeza, quijada inferior y debajo del cuerpo negros. Línea mediana de la cabeza blanquizca. Dorso del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros gris-pardusco; bordes exteriores de los mismos blanquizcos. Membrana elitral obscura. Reborde vertical del abdomen blanquizco. Patas negras; fémures encarnados.

Sexo. Una hembra de Santa Rosa tiene las tibias anteriores del color de los fémures. Sus últimas placas ventrales como en la hembra del *Sinuatocollis*. El macho, proporcionalmente mas chiquito y mas estrecho, tiene las rodillas negras; la sexta placa ventral combada y entera como en el *Sinuatocollis*, pero con el borde posterior deprimido y no rebordado. Se halla en las provincias centrales y en el norte.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 8. — Animal aumentado. — 8*a* Tamaño natural. — 8*b* Cabeza vista de perfil. — 8*c* Antena.

6. *Merocoris lineato-ventris.* †

M. antennarum articulo primo vix dimidium caput longitudine æquante, intermediis tenuibus, cylindricis; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus rotundatis, vix extrorsum prominulis; elytrorum partis coriaceæ nervis

elevatis cellulisque discoidalibus hyalinis; ventre rubro flavoque longitudinaliter lineato.

Dimensiones.—Largo del cuerpo, dos líneas y media; anchura á la altura de los ángulos laterales del protórax, una y cuarto; la misma en medio del abdomen, una y cuarto. — *Formas.* — Iguales á las del *Coreus capitatus Fab.* Tipo del *G. Rhopolus Schill.* Primer artículo de las antenas espeso, á todo mas de la longitud de la mitad de la cabeza: el segundo delgado, cilíndrico, mas largo que el primero (los otros han desaparecido), radiculilla basilaria como cuentas de rosario, bien aparente. Delantera de la cabeza mejillas y frente como en el *Hematomerus.* Tubérculos antenales cilíndricos, paralelos y cortados en línea recta paralelamente al eje transversal. Ojos laterales, muy salientes hácia fuera, sin estar en contacto inmediato con el protórax; vertex detrás de los ojos ó *tronco de la cabeza*, ancho, corto, insensiblemente encogido hácia atrás, sus bordes laterales redondeados. Ocelos grandes, prominentes, atrás de los ojos, pero mas vecinos de éstos que de la línea mediana. Protórax en trapecio curvilíneo, encogido por delante; superficie uniformemente convexa é insensiblemente inclinada hácia delante; borde anterior anchamente escotado en arco de curva, de muy feble encorvadura, finamente rebordeado, reborde no cortante; costados rectos, divergentes por atrás, rebordeados, rebordes delgados y cortantes; ángulos laterales poco salientes hácia fuera, romos, redondeados, no rebordeados; borde posterior arqueado, ligeramente inflejo y rebordeado cerca de los bordes laterales. Escudo plano, en triángulo isosceles, cuya base es á la altura, como dos es á tres, terminado posteriormente en punta roma. Cima de la cabeza, del protórax y del escudo puntuada y pubescente; puntuacion confusa y confluyente á la cabeza, bien distinta y formada de puntos redondos y netamente circunscritos, aunque bastante aproximados al protórax y al escudo. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros muy aparentes y costiformes; lados externo é interno opacos; celdillas del lado discoidal hialinas. Membrana arrugada; nerviosidades longitudinales de once á doce. Puntuacion del pecho igual á la del dorso del protórax. Vientre liso y glabro á la simple vista. Patas sencillas, delgadas, pubescentes, de mediana

longitud; fémures poco espesos; primer artículo de los tarsos á todo mas de la longitud de los otros dos reunidos. — *Colores.* — Primer artículo de las antenas, cima de la cabeza, superficie del escudo, negruzcos. Segundo artículo, dorso del protórax, lados externo é interno de los elitros, nerviosades del lado discoidal encarnados. Extremidad posterior del escudo blanquizco. Debajo del cuerpo encarnadino y de un tinte mas claro que el dorso del protórax; cuatro rayas negras bastante anchas debajo del vientre y partiendo de la base; las dos interiores no sobrepasando el tercer anillo. Membrana elitral blanca, menos transparente que las celdillas discoidales; nerviosidades concolóreas.

Sexo. Un macho cuya quinta placa ventral tiene el borde posterior entero y paralelo al de las placas anteriores; la sexta es plana, trilobeada, alzada verticalmente; parece provista de dos apendecitos moviles. Hembra desconocida. Esta especie es ciertamente muy vecina del *Coreus Crassicornis, Fab.* y las diferencias de los colores no me hubiera impedido de reunirlas, si los machos de la especie de Europa no me hubiesen parecido proporcionalmente mas anchos, teniendo la línea mediana mas alzada y el borde posterior de la penúltima placa ventral escotado en redondo, de suerte que los ángulos posteriores del quinto segmento son visiblemente mas agudos que los del sexto. Se halla en los mismos parages que el precedente.

7. *Merocoris maculiventris.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 9.)

M. antennarum articulo primo vix dimidium caput longitudine æquante, intermediis cylindricis; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus obsoletis, neutiquam extrorsum prominulis; elytrorum partis coriaceæ nervis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis; ventre testaceo, flavescente, in medio macula magna nigra notato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y media; ancho á la altura de los ángulos posteriores del protorax, una y media; largo en el medio del abdomen, el mismo. — *Formas.* — Iguales á las del *Lineato-ventris.* Especie con todo eso bien distinta. Independientemente de los accidentes de colores, sus caracteres distintivos son : 1° el borde anterior del protórax en rodete mas espeso; 2° los rebordes de los costados en rodetes anchos y poco salientes; 3° los ángulos posteriores nulamente prominentes hácia fuera, igualmente romos y redondeados;

4° el borde posterior en arco de curva de mas feble encorvadura y sin inflexion; 5° el maximum de la anchura del protórax igual al del abdomen. Estos caracteres son comunes á ambos sexos. Los dos primeros artículos de las antenas como en el *Lineato-ventris*. El tercero igual al segundo. El cuarto, el mas largo de todos, tan espeso como el primero, sub-cilíndrico, redondeado á su extremidad. — *Colores.* — Primero y último artículos de las antenas obscuros; los dos intermedios, testáceos. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo, de los lados externo é interno de los elitros parduscos. Rodetes laterales del protórax y extremidad posterior del escudo lustrosos y blanquizcos. Nerviosidades del lado discoidal blanquizcos. Celdillas hialinas. Membrana tan transparente como las celdillas. Debajo del cuerpo testáceo encarnadino; una grande mancha negra, lustrosa, enmedio del pecho, prolongada hácia atrás hasta el tercer segmento á lo menos. Patas testáceas, mosqueteadas de gris; extremidades de los tarsos y de las tibias obscuras.

Sexo. Los últimos anillos del macho y de la hembra como en los dos sexos del *Merocoris crassicornis* (*Coreus*), *Fab.* En el macho, la mancha negra del abdomen alcanza á la quinta placa ventral. Se halla en varias partes de la República.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 9. — Animal aumentado.— 9*a* Tamaño natural. — 9*b* Cabeza vista de perfil. — 9*c* Antena.

8. ***Merocoris microtomus.*** †

M. antennarum articulo primo tertiam capitis partem vix longitudine æquante; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus obsoletis; elytrorum costis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas; anchura, tomada indiferentemente á la altura de los ángulos posteriores del protórax ó al medio del abdomen, una línea. — *Formas.* — Iguales á las de los dos precedentes, fuera de las particularidades siguientes. Antenas proporcionalmente mas delgadas y mas alargadas, pudiendo facilmente sobrepasar el borde posterior del protórax; primer artículo bastante espeso, de la longitud, á todo mas, del tercio de la cabeza: segundo y tercero

delgados, subcilíndricos; el cuarto del espesor del primero en su maximum de anchura, fusiforme, mas largo que el tercero; radiculilla inaparente. Dorso del protórax en trapecio; borde anterior casi recto y feblemente rebordeado; costados rectos y sin rebordes; ángulos posteriores redondeados, poco levantados y no salientes hacia fuera; borde posterior muy feblemente arqueado. — *Colores.* — Cima de la cabeza, del protórax, del escudo, de la parte coriácea y opaca de los elitros, gris. Base de la quijada inferior, debajo del cuerpo y patas testáceo-claros. Primero y ultimo artículo de la quijada negruzcos, una grande mancha negra enmedio del mesosternum. Bordes laterales del protórax y punta posterior del escudo, blancos y lustrosos. Celdillas discoidales y membrana de los elitros hialinas; nerviosidades de la membrana concolóreas.

Sexo. En el macho único que tengo á la vista, el sexto anillo está accidentalmente desprendido del todo, de suerte que parece hinchado y combado, pero imaginándolo vuelto á su posicion normal, se conoce que la porcion que en este caso debe quedar á descubierto es plana como en los machos precedentes, enderezada en un plano casi vertical y posteriormente trilobeada. Lóbulos laterales mas espesos, mas salientes que en el *Lineato-ventris*, y terminados por un tuberculillo negruzco. Apéndices nulos ó inaparentes. Hembra desconocida. Se halla en el norte.

9. ***Merocoris tricostatus.*** †

M. antennarum articulo primo dimidiam capitis longitudinem saltem æquante; prothoracis trapezoidei angulis posterioribus rotundatis; elytrorum costis elevatis, cellulis discoidalibus hyalinis; scutello tricostato.

Dimensiones, formas y colores. — La hembra única que es el objeto de este artículo, se aproxima por sus formas del *Maculiventris* del mismo sexo, tanto como se aleja de él por sus colores. Por lo mismo no me sorprenderia que se hubiese de suprimir esta especie cuando se haya cogido un número mayor de sus individuos. La talla de éste es algo mas chiquita, largo del cuerpo dos líneas. El pelage es mas espeso probablemente porque el individuo está mas fresco. Los ángulos posteriores del protórax son algo mas salientes, tal vez porque el individuo es mas pequeño. Estas particularidades me parecen bien insignificantes. La sola modificacion de formas que parece

bastante sobresaliente para que merezca se hable de ella consiste en las tres elevaciones costiformes, lisas y lustrosas que parten de la base del escudo y que se prolongan por atrás, una á lo largo de la línea mediana hasta la punta posterior, las otras dos paralelamente á los costados interiores hasta el medio de la longitud. Las antenas son negras con un anillo blanquizco en la base del cuarto artículo. La cima de la cabeza y del dorso del protórax, la parte opaca de los elitros, los lados discoidales son grises manchados de negro. Los costados del escudo amarillentos. El debajo del cuerpo testáceo encarnadino, el medio del mesosternum negro y el vientre sin mancha mediana de este color, sus rebordes alzados, anillados de blanco y de negro. Las patas grises, anilladas y mosqueteadas de negro. Hembra desconocida.

Se halla en las provincias centrales.

10. *Merocoris rubescens.* † ×

M. crassiusculus, totus rubescens; antennis concoloribus, articulo ultimo basi excepto, nigrescenti; prothorace convexo, fortiter punctato; elytris rubescentibus, cellulis discoidalibus, hyalinis; pedibus rubris. — Long., 3 lin. 1/2 ad 4 lin.

De la forma de los precedentes, pero un tanto mas ancho, enteramente de un rojo de ladrillo. Cabeza rugosa, con un surco longitudinal en su medio. Antenas mas largas que la cabeza y el protórax reunidos, rojas, con el primer artículo corto; los dos siguientes largos y delgados y el último oblongo, bastante espeso, negruzco, con su base roja. Protórax de este último color algo convexo, muy fuertemente puntuado, con los ángulos posteriores algo realzados y obtusos. Escudo del mismo color, cubierto de puntos hundidos mas numerosos. Elitros rojos con el disco transparente; la parte membranosa enteramente diafana. Patas rojas, lo mismo todo lo debajo del cuerpo. Esterno con una mancha negra en el medio y al orígen de las patas y en el abdomen otra mas grande en su base.

Hallado en Coquimbo, etc.

III. ANISOCELIS. — ANISOSCELIS.

Caput paululum productum. Antennarum articulus primus subcylindricus, saltem præcedenti æqualis, sæpius longior. Pedes elongati, femoribus tertii paris plus minusve incrassatis et tibiis ejusdem paris depressis, dilatatis, lamellosis aut foliaceis.

Anisoscelis Latr. etc.

Cabeza un poco prolongada. Antenas muy largas, filiformes en todo su largo; el primer artículo subcilíndrico, á lo menos igual al precedente, con frecuencia mas largo. Angulos posteriores del corselete agudos. Patas largas, delgadas; los muslos del último par mas ó menos abultados, y las tibias del mismo par aplastadas, dilatadas, lamellosas ó foliáceas.

Estos insectos son por lo comun de color algo variado y casi todos del América del sur. Su nombre griego quiere decir pierna desigual.

1. *Anisoscelis chilensis.* †

A. tibiis posticis foliaceis, extus bidentatis, prothoracis hexagonalis angulis lateralibus acutiusculis, lateribusque postero-externis subparallelis, serrulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, siete líneas. — Ancho, á la altura de los ángulos laterales del protórax, cerca de tres. — Anchura del mismo al medio del abdomen, dos líneas. — *Formas.* — Antenas pudiendo alcanzar á la punta posterior del escudo, teniendo su orígen á la extremidad anterior del tuberculillo antenal, de cuatro artículos; radiculilla inaparente, primer artículo espeso, cilíndrico, de la longitud de la cabeza, segundo y tercero cilíndricos, delgados, iguales en espesor, el segundo mas largo que el tercero, y el mas largo de todos; el cuarto casi tan espeso como el primero, de la longitud del tercero, en huso deprimido en el macho, y elipsoide en la hembra. Cabeza mas larga que ancha, la longitud es á la anchura como tres á dos; la parte anterior ó de delante de los ojos es á la otra como dos á uno; frente que sobrepasa las mejillas; borde anterior en arco de elipse. Tuberculillos antenales

estrechos, alargados, paralelos al eje del cuerpo, cortados en línea recta; superficie superior muy feble y uniformemente convexa. Ojos compuestos laterales, redondos, hemisféricos, muy salientes. Vertex posterior ó tronco de la cabeza poco encogido por atrás y ocilífero. Ocelos chiquitos, poco mas ó menos á igual distancia de los ojos y de la línea mediana. Dorso del protórax en hexágono irregular, insensiblemente encogido é inclinado hácia delante, bruscamente deprimido á poca distancia del borde anterior, éste recto y redondeado; costados antero-externos mas ó menos dentellados y serriformes, divergentes de delante á atrás, en arcos de curva de muy feble encorvadura, algo entrante al principio, infleja en los dos tercios de su longitud, y de allí saliente hasta los ángulos laterales, éstos agudos y prominentes, el diámetro del protórax tomado á la altura de sus vértices es á la anchura del borde anterior como tres á uno. Costados postero-externos cortos, y siendo á los antero-externos como uno es á dos, mas fuertemente dentellados que éstos, arqueados y entrantes cerca de los ángulos laterales, rectos en seguida y subparalelos ó muy feblemente convergentes por atrás; ángulos posteriores obtusos, pero netamente espresados; borde posterior en arco de círculo truncado enfrente del escudo, sin reborde; dorso teniendo su maximum de altura enfrente de los ángulos laterales, atravesado en el mismo punto por una costa ondeada que no alcanza á los vértices, fuerte, pero insensiblemente inclinado hácia delante hasta un surco transversal trazado paralelamente y á poca distancia del borde anterior; espacio comprendido entre éste y el surco, plano y horizontal. Escudo en triángulo rectilíneo, cuyo vértice posterior es agudo y no sobrepasa el borde posterior del primer segmento plano. Elitros cruzados, cercados lateralmente por los rebordes del abdomen, alzados y no sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo. Quijada inferior delgada y alcanzando al orígen de las patas posteriores. Pecho y vientre sin salida. Patas de los dos primeros pares sencillas y múticas; primer artículo de los tarsos algo mas largo que los otros dos juntos; orígenes de las caderas del mismo lado, situadas sobre la misma línea, y apartándose progresivamente de las del lado opuesto; fémures posteriores armados de espinas dispuestas en dos ringleras á lo

largo de su faz inferior, partiendo de su extremidad tibial hasta el medio de su longitud; espinas poco numerosas, distantes, fuertes, triangulares como dientes de sierra; tibias posteriores lameliformes ó foliáceas partiendo de la extremidad femoral hasta la mitad ó los dos tercios de su longitud, delgadas mas allá y cilíndricas hasta su extremidad tarseana; lamela exterior mas ancha que la otra, tridentada, el diente anterior menos pronunciado que los otros, éstos agudos. Tarsos como en los otros dos pares. Todos los ingletes sencillos; pelotas mitad mas cortas que los ingletes. Cima de la cabeza; del protórax, del escudo y de la porcion coriácea de los elitros mate y distintamente puntuada; debajo del cuerpo finamente puntuado, pubescente, membrana de los elitros como en el *G. Merocoris.* —*Colores.*— Cuerpo bruno ó de color de las heces del vino; primero y cuarto artículos de las antenas, cima de la cabeza, dorso del protórax entre el surco transversal y el borde anterior, escudo, negros. Membrana elitral, negra; nerviosidades concolóreas. Una faja ancha amarillenta sobre el dorso del protórax, entre su maximum de altura y el espacio deprimido anterior. Quijada inferior y patas del color mismo del cuerpo; extremidades de los fémures mas cargadas; fémures y tibias del tercer par obscuros ó negruzcos.

Sexo. El macho es frecuentemente mas chiquito y proporcionalmente mas afilado. Los costados postero-externos del protórax parecen un poco mas convergentes por atrás, de suerte que los vértices de los ángulos laterales parecen mas agudos, al paso que los ángulos posteriores son mas abiertos y menos expresados. Estas ligeras diferencias de mas ó de menos tendrian cierta importancia si estuviese bien probado que son generales y constantes. Pero el corto número de individuos cogidos no me autoriza á creerlo. El borde posterior de la quinta placa está escotado en arco de círculo y sus ángulos posteriores son agudos; la sexta es ovalar, combada; su borde posterior está entero y cubre todas las piezas del aparejo genital. He encontrado de nuevo la misma modificacion en todos los machos de las especies congéneres que no son conocidas. En la hembra, la escotádura de la quinta placa es mas estrecha, su vértice es mas agudo; la sexta es chiquita y hendida en toda su longitud; las cuatro escamas vulvarias estan de manifiesto; su borde exterior está entero y el contorno posterior del abdomen parece arqueado y contínuo. — Variedades. Me han parecido reducirse á accidentes de colores. Así, la línea mediana de la cabeza es algunas veces amarillenta de la base del vertex hasta la extremidad de la frente. La faja ancha y amarillenta del protórax

desaparece algunas veces, y entonces el dorso es uniformemente bruno ó amarillento. La lamela interna de las tibias tiene con frecuencia un espacio maculiforme é irregular, claro y transparente; mas raramente se vé otro igual sobre la lamela externa. Esta especie se halla en las provincias centrales y es muy parecida á otras que tenemos del Brásil.

3ª SUBFAMILIA. — COREOIDEOS.

Dos ocelos. Dorso del protórax cubriendo mas ó menos el dorso del mesotórax. Quijada inferior mas ó menos gruesa, corta, no sobrepujando el orígen de las patas intermedias.

I. ESPARTOCERA. — SPARTOCERA.

Caput subquadratum. Maxilla inferior pedum intermediorum originem haud attingens. Antennæ corpore breviores; articulis tribus ultimis diametro subæqualibus.

SPARTOCERA Lap. etc.

Cabeza casi cuadrada. Quijada inferior no alcanzando al orígen de las patas del medio. Frente no mas ancha ó mas angosta que las mejillas. Antenas mas cortas que el cuerpo, con los tres últimos artículos del mismo grosor. Patas anteriores ordinarias; las caderas de las posteriores del mismo grosor que las demas y los muslos de las mismas no hinchados en porra ni ahuecados en gotera.

Las especies de este género pertenecen al Nuevo Mundo. Su nombre griego quiere decir *cuerdo en hasta.*

2. *Spartocera rubicunda.*

S. prothoracis dorso costa transversa sinuosa ante medium instructo lateribus armatis neutiquam inflexis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, seis líneas. — Anchura de la cabeza á su borde posterior, tres cuartas. — Id. del protórax en su máximum, dos. — Id. del abdomen á la base del tercer anillo estigmatífero, dos líneas y cuarta. — *Formas.* — Antenas que nacen en la extremidad anterior de los tubérculos antenales, espesas, velludas, pudiendo alcanzar á la base del primer anillo del abdomen, de cuatro artículos, no compren-

dida la radiculilla, ésta corta, espesa, cilíndrica y bien aparente; primer artículo cilíndrico, mas espeso que los siguientes y mas largo que la cabeza; segundo, tercero y cuarto poco mas ó menos de igual longitud y de igual espesor, subcilíndricos; un surco longitudinal en la superficie interna del segundo, dos surcos iguales en las faces interna y externa del tercero, ningun surco en el cuarto, su extremidad redondeada. Cabeza casi tan larga como ancha y pareciendo cuadrada vista por encima, siendo la parte de delante de los ojos apenas mas larga que la otra; ésta insensiblemente estrechada por atrás y con sus costados redondeados; tubérculos antenales muy espesos, mas anchos que largos, algo divergentes, cortados oblicuamente de delante á atrás y de dentro afuera, su extremidad anterior tan avanzada como el vértice de la cabeza, parte de las mejillas comprendida entre la frente y los tubérculos antenales, muy delgada y mas corta que la frente, ésta acuminada, truncada á su extremidad. Abertura bucal con paredes laterales bastante levantadas, situada realmente delante de la cabeza, pero pudiendo parecer relegada debajo, si no se hace atencion á la altura notable de la frente, que es comun á esta especie y á otras muchas de la misma familia. Quijada inferior de cuatro artículos, de los cuales tres solamente bien distintos y dotados de movilidad independiente; el primer artículo de la longitud del debajo de la cabeza, el segundo de la longitud del primero, el tercero tan largo como los otros tres juntos, el cuarto muy chiquito, intímamente soldado con el tercero, terminado en punta roma, no alcanzando al orígen de la patas intermedias. Apéndice clipeal de la longitud del primer artículo de la quijada. Ojos laterales, hemisféricos, de mediano tamaño, salientes hácia afuera. Ocelos situados un poco atrás del borde posterior de los ojos, mas vecinos de éstos que de la línea mediana del vertex. Dorso del protórax rebordeado lateralmente con reborde delgado y costiforme, convexo, insensiblemente encogido é inclinado hácia delante, bruscamente deprimido, plano y horizontal á una muy corta distancia del borde anterior; contorno en óvalo transversal no simétrico, escotado por delante y por atrás, y tal que su mayor diámetro, que es al mismo tiempo el máximum de la altura, corresponde poco mas ó menos á los dos tercios de la longitud; án-

gulos anteriores agudos y bien expresados. Escudo plano, en triángulo equilateral, bordes laterales rebordeados. Elitros cruzados, abrazados lateralmente por los rebordes alzados del abdomen y no sobrepasando su extremidad posterior; membrana reticulada, de mallas cerradas, disformes, largas y estrechas. Debajo del cuerpo uniformemente convexo y sin salida á lo largo de la linea mediana. Abdomen ovalar, rebordeado, con rebordes delgados, anchos y alzados, teniendo el maximum de su anchura en el borde anterior del tercer anillo. Patas sencillas, múticas, pubescentes, de mediano tamaño. Caderas del mismo lado ordenadas sobre la misma línea, de manera que se apartan mas y mas de su correspondiente del otro lado, yendo del primer par al tercero. Pelotas tres veces mas cortas que los ingletes y poco aparentes. Cima de la cabeza, del protórax, del escudo y de la parte coriácea de los elitros, mates, pubescentes y distintamente puntuadas. Debajo del cuerpo mas lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista; dos costas transversales sobre el protórax, la primera comun á la mayor parte de las especies congéneres, correspondiendo al mayor diámetro del óvalo protorácico y no alcanzando á sus vértices; la segunda, particular á la especie chilena, un poco antes del medio, trisinuada, y no alcanzando á los bordes laterales. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Dorso del protórax y de la parte coriácea de los elitros de color de teja; rebordes laterales del primero y una mancha puntiforme sobre el lado discoidal de la segunda, negros. Una mancha de un tinte encarnadino mas claro, igualmente visible por encima y debajo, en los ángulos anteriores de los cinco primeros segmentos. Membrana elitral y alas inferiores obscuras. Pelage del color del fondo.

Sexo. En la hembra, la escotadura posterior de la quinta placa está en media elipse; las cuatro escamas vulvarias, naturalmente de manifiesto, estan en medios óvalos, separadamente redondeados y mas largos que anchos; la extremidad posterior del cuerpo está distintamente cuadrilobeada. Macho desconocido. De las provincias del norte.

II. MICROPO. — MICROPUS.

Caput trigonum. Genæ fronte plana, neutiquam laminæformi, breviores. Antennæ saltem corporis longitudinis, sæpius longiores. Pedes

parvi, minimæ magnitudinis; femoribus posticis vix dimidiæ abdominis longitudinis.

MICROPUS M. Spin.

Cuerpo mas ó menos convexo por encima. Cabeza triangular. Frente plana, nunca laminiforme, mas larga que las mejillas. Antenas del largo del cuerpo y tal vez mas. Dorso del protórax inclinado por delante. Patas cortas, los muslos de las posteriores alcanzando á lo sumo á la mitad del abdomen, y sus tibias de forma ordinaria.

Cuatro especies desconocidas de *Micropo*, á saber las dos que vamos á describir de Chile, y otras dos del cabo de Buena Esperanza, encontradas por el señor Diege, me obligan á modificar los caracteres de este género establecido segun una especie de Europa en mí *Ensàyo sobre los Hemípteros-Heteropteros*, pág. 248, y á restriñirlos á los que acabamos de dar. Los otros caracteres bien expresados, confundidos al principio con los del género, servirán en adelante para la determinacion de las especies.

1. *Micropus Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 11.)

M. niger; elytrorum parte coriacea albida, apice nigro, membrana nigra limbo exteriore albo; elytris abdomine brevioribus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cinco milim. — Anchura del mismo en el borde posterior del protórax, uno y cuarto. — *Formas.* — Antenas supuestas de cuatro artículos (los dos últimos han desaparecido) que nacen al borde de los tubérculos antenales; el primero, sin radiculilla, muy delgado en su orígen, bruscamente hinchado á muy corta distancia, cilíndrico en seguida y mas corto que la mitad de la cabeza, bien que insensiblemente sobrepase el vértice de ésta; segundo artículo delgado, cilíndrico y dos veces mas largo que el primero. Cabeza en losanje transversal cuyo ángulo posterior está truncado en línea recta, llevando los laterales en su vértice los ojos compuestos, hemisféricos gruesos, salientes y fuertemente granudos: superficie superior mate, puntuada y pubescente, uniformemente convexa y no inclinada hácia delante. Frente mas estre-

cha, pero mas avanzada que las mejillas. Estas anchas, pero no rebordeadas. Tuberculillos anteníferos pequeños, en forma de botones, mas aproximados de los ojos que de la frente. Ocelos un poco atrás de los ojos, á igual distancia de éstos y de la línea mediana. Abertura bucal terminal y sin paredes salientes. Quijada inferior libre, de cuatro artículos; el segundo el mas largo de todos; el tercero el mas corto; el último terminado en punta y sobrepasando apenas el borde posterior del prosternum. Dorso del protórax en trapecio curvilíneo un poco alargado, siendo su altura á su base como cuatro es á tres, poco sensiblemente inclinado, pero visiblemente encogido por delante, siendo el borde posterior al opuesto como tres es á dos; superficie mate, puntuada y pubescente, una faja bastante ancha, lisa y lustrosa costeando el borde y alcanzando á los ángulos posteriores; borde anterior feblemente realzado en arco de círculo; bordes laterales arqueados y no rebordeados; ángulos posteriores redondeados; borde posterior recto. Escudo mate y pubescente, como la cabeza y la mayor parte del protórax. Elitros cruzados no sobrepasando lateralmente el abdomen, ni el borde posterior de la última placa dorsal, bipartidos como de ordinario, no siendo la parte coriácea, sin embargo, mas larga que la otra. Membrana espesa y opaca; dos ó tres nerviosidades longitudinales muy feblemente trazadas, y ningun anastómosis transversal aparente. Alas inferiores mas cortas que los elitros y con todo eso bastante desenvueltas para que el vuelo, probablemente penoso, no sea absolutamente imposible. Cuerpo tan aplastado como el del *Micr. Genei*, siendo la altura al ancho poco mas ó menos como dos es á cinco; á mí me ha parecido de media línea. Pecho ancho. Prosternum y metasternum planos. Mesosternum algo mas combado; línea cóncava, pero no sulciforme. Patas cortas, pero menos que en el *Micr. Genei;* alcanzando á las patas posteriores, y aun tambien pudiendo sobrepasar la extremidad posterior del cuerpo. Fémures espesos y bruscamente hinchados á poca distancia de su extremidad coxal; los del tercer par algo mas delgados que los otros y con todo eso no sobrepasando el borde posterior del tercer anillo. Vientre uniformemente convexo. Costados rectos, paralelos y finamente ribeteados. Primer artí-

culo de los tarsos igual á los otros dos reunidos; el tercero algo mas hinchado. Ingletes sencillos, pelotas muy chiquitas. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Tarsos brunos. Parte coriácea de los elitros blanca, una mancha negra, partiendo del centro del lado discoidal, extendiéndose hácia atrás y prolongándose sobre la membrana sin tocar ninguno de los bordes. Contorno exterior de la membrana blanco de leche. Alas inferiores igualmente blancas, una grande mancha en el medio.

Sexo. En el macho, las patas anteriores no hacen el oficio de pinza, lo cual sucede igualmente en el *Genei.* ♂ que yo recibí despues de haber dado á luz mi *Ensayo;* las cinco primeras placas ventrales, poco mas ó menos iguales entre sí, tienen sus bordes posteriores rectos y paralelos; la sexta es grande y muy combada, remontando su borde posterior al nivel de la última placa dorsal y cercándola exteriormente; ésta plana, horizontal y redondeada por atrás. Hembra desconocida. De Santa Rosa.

2. ***Micropus agilis.*** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 10.)

M. niger; tibiis, tarsis, elytrorumque parte coriacea testaceo-albidis, membrana alba, nervis fuscescentibus; elytris abdominis longitudine.

Dimensiones, formas y *colores.* — Los mismos que en el precedente, fuera de las modificaciones siguientes. Línea mediana del dorso del protórax hundida. Elitros cruzados alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo. Nerviosidades de la parte coriácea de los elitros mas salientes; cuatro nerviosidades longitudinales bien aparentes en la membrana; ninguna celdilla cerrada ni anastómosis transversal. El tercer artículo de las antenas mas corto, pero semejante al segundo. El cuarto ya no existe. Línea mediana del escudo saliente y careniforme empezando á cierta distancia de la base hasta la punta posterior. Faja lisa y lustrosa del protórax, base de los fémures, rodillas, tarsos y tibias amarillos-testáceos. Parte coriácea de los elitros blanquizca y sin mancha. Costas alzadas y obscuras. Membrana hialina. Nerviosidades testáceas pálidas. Hembra desconocida.

De las provincias del norte.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 10. — Animal aumentado. — 10*a* Su tamaño natural. — 10*b* Cabeza vista por encima.

IV. CAPSITOS.

Quijada inferior compuesta de cuatro artículos bien visibles. Antenas insertas en la parte anterior de la cabeza sobre la misma línea que los ojos. Alas superiores tripartidas, las dos partes anteriores casi de la misma consistencia, la tercera la mas blanda y la mas flexible.

Esta familia se distingue de la que antecede por los caracteres de las alas superiores ó elitros.

I. FITOCORIS. — PHYTOCORIS. †

Caput trigonum, antrorsum declive, angulo apicali aperto. Antennarum articulus primus neutiquam incrassatus. Prothoracis margo anterior recta, transversalis, truncata. Alarum superiorum pars coriacea nervis longitudinalibus elevato-costatis suffulta.

Phytocoris Fall. — Cyllocoris, Lygus, Lopus, Phylus Hahn, etc.

Cabeza triangular, inclinada por delante con el ángulo de la punta obtuso. Antenas delgadas, el primer artículo jamás engrosado. Márgen anterior del protórax derecha, transversal y truncada. Nerviosidades longitudinales y oblícuas de la parte coriácea de los elitros sobresalientes y bien exprimidas. Patas delgadas, bastante largas, las posteriores las mayores; muslos posteriores no hinchados ó muy poco.

Los *Fitocoris* son insectos por lo comun de mediano tamaño y algo variados en sus coloros y en sus manchas. Las especies son númerosas y repartidas en todas las regiones de ambos mundos y principalmente en los paises templados. El señor Hahn las ha dividido en varios géneros que al ejemplo de los autores no adoptamos porque los caracteres de separacion no son bastante bien limitados. Su nombre compuesto de dos palabras griegas quiere decir *Chinche de plantas*, y en efecto casi todas viven sobre las plantas y las flores.

1. *Phytocoris Gayi.* †

P. niger; prothoracis margine flavo, antice rubro; elytrorum parte coriacea intus flavo-limbata, apice rubra; scutelli dimidia parte postica rubra; prothoracis margine exteriore reflexo, incrassato.

Dimensiones, formas y *colores* iguales á las del *Phytocoris scriptus* (*Lygœus*) *Fab. Syst. Rhyng.* p. 234, n. 153, especie européa bastante conocida. La misma talla. Las diferencias de colores son las solas apreciables. He aquí la descripcion de la especie de Chile, por donde se juzgará si hay lo bastante para admitir la existencia de dos especies distintas. Antenas, cuerpo y patas negros. Propectus, una faja transversal costeando el borde anterior del protórax; mitad posterior del escudo, extremidad de la pieza intermedia de los elitros, medio del mesosternum y del metasternum, dos manchas laterales y sub-marginales en la primera placa ventral, caderas de los dos últimos pares, encarnados. Costados y borde posterior del protórax y borde interno de la parte coriácea de los elitros, amarillos blanquizcos.

Ambos sexos de Santa Rosa. En la hembra, las primeras placas ventrales estan profundamente escotadas en ángulo agudo; el vértice de este ángulo está tan cercano de la base del abdomen que las placas posteriores no son visibles mas que sobre los costados. La sexta hendida en toda su longitud y agrandada á expensas de las otras ocupando sobre la linea mediana los tres cuartos de la longitud total del vientre. No hay escamas vulvarias de manifiesto. En un individuo del mismo sexo, todo el pecho, las mejillas y el debajo de la cabeza son encarnados. En el macho, las cinco primeras placas ventrales estan enteras teniendo sus bordes posteriores rectos y paralelos. La sexta es grande, entera, combada, no alzada, bi-escotada; escotaduras laterales distantes, y dejando á descubierto las extremidades laterales del aparejo genital. En el *Scriptus* ♂, la sexta placa dorsal es proporcionalmente mas alargada, alzada posteriormente, sus escotaduras laterales son menos aparentes y las piezas del aparejo genital no lo son absolutamente nada en el estado normal. En la hembra, las primeras placas estan todas de manifiesto aun tambien sobre la línea mediana, y la sexta no remonta mas allá de la mitad del abdomen. Si estuviésemos ciertos de que estas particularidades sexuales son generales y constantes, tendriamos para la separacion de las dos especies una certidumbre que los accidentes de color no habrian dado. Yo miro como una variedad del *Gayi* un macho único semejante al tipo bajo todos los aspectos esenciales, pero casi enteramente negro

y no teniendo mas que las caderas y el borde anterior del protórax encarnados. Esta variedad, que yo habia mirado en el orígen, como una especie distinta, y que habia nombrado *Phytoc. Pluto*, se liga con el tipo por otra variedad intermedia que habia nombrado *Phytoc. torcuatus*. El color negro de fondo es tambien dominante como en el *Pluto;* pero el debajo de la cabeza y una parte del pecho son encarnados como en el tipo. Los bordes laterales de la mitad anterior del protórax son amarillos. Una hembra de esta variedad es el solo ejemplar de las cosechas chilenas que tenga las antenas enteras. Estas son delgadas, filiformes, de cuatro artículos cilíndricos : el primero algo mas espeso que los siguientes, dos veces mas largos á lo menos que la cabeza ; el segundo y el tercero iguales entre sí en espesor, y mas delgados que el primero; el segundo el mas largo de todos; el tercero mitad mas corto que el segundo ; el cuarto mas corto y mas delgado que el tercero.

2. *Phytocoris coccineus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 10.)

P. supra rubro-coccineus, subtus pallescens; prothorace marginato, antice transversim supra sulcato.

Dimensiones, formas y *colores* tan aproximados de los del *Phyt. campestris* (*Lygæus*) *Fab. Syst. Rhyng.*, p. 234, n. 754 que los de nuestro *Gayi* lo son del *Scriptus* del mismo autor. Puntuacion del protórax mas fina. Dorso mas lustroso. Pelaje mas raro. Un surco transversal recto y paralelo al borde anterior del protórax, á poca distancia de éste. En el *Campestris*, se ve tambien un surco transversal en el mismo sitio sobre el dorso del protórax, pero mas delgado y hundido, por otra parte bi-escotado ó formado por dos arcos de círculo cuya convexidad está vuelta hácia atrás y cuyo punto de reunion sobre la línea mediana está en ángulo saliente hácia delante. Antenas, patas y debajo del cuerpo rosados. Cabeza, dorso del protórax, escudo y parte anterior de los elitros escarlatos. (Este tinte se obscurece con el tiempo en el cádaver desecado.) Borde posterior de la parte anterior de los elitros amarillo-blanquizco. Parte intermedia de los mismos bruna. Membrana hialina. Nerviosidades encarnadas.

Sexo. Una hembra cuyo abdomen no difiere del *Campestris* ♀. Macho desconocido. Si el descubrimiento de otros individuos nos hiciese conocer modificaciones accidentales en el trazado del surco protorácico, tendriamos mas caracteres fijos para distinguir nuestro *Coccineus* del *Campestris.*

Estoy sinembargo autorizado á presumir lo contrario. Los ejemplares del *Campestris*, cuya especie es bastante comun en Europa, no me han ofrecido variedad alguna bajo este aspecto. De las provincias centrales.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 10. — Animal aumentado. — 10*a* Su tamaño natural. — 10*b* Cabeza vista de perfil. — 10*c* Antena.

3. *Phytocoris elquiensis.* † ×

P. ovatus, pallide flavo-virescens, nitidus; antennis nigrescentibus; prothorace punctato; scutello medio nigro, lateribus flavescenti; elytris ovatis, parte coriacea flavescenti, apice plus minusve infuscata, parte membranosa, fuliginosa. — Long., 2 lin. ad 2 lin. 1/4.

Muy vecino del *Phytocoris campestris* Fabr. de Europa, pero un poco mas corto y mas aovado, enteramente de un color amarillo pálido y algo verdoso. Antenas negruzcas. Cabeza lisa, reluciente, un tanto convexa, amarillenta, sin mancha alguna. Protórax una vez mas ancho que largo, con los ángulos posteriores redondeados, notablemente convexo por encima, brillante y finamente puntuado. Escudo negro, con sus bordes amarillentos. Elitros aovados; su parte coriácea tambien puntuada, lisa y brillante, de un amarillo verdoso pálido así como las otras partes del cuerpo, con la extremidad mas ó menos pardusca; su parte membranosa ahumada, obscura en toda su extension. Patas del color del cuerpo con los muslos salpicados de moreno.

Esta especie se encuentra en las Cordilleras de Elqui.

4. *Phytocoris vicinus.* † ×

P. ovatus, pallide flavo-virescens, nitidus; antennis concoloribus, basi articulorumque apice nigrescentibus; prothorace punctato; scutello toto flavido; elytris, parte coriacea flavescenti, versus apicem litura obscura, parte membranosa hyalina, fusco-marmorata. — Long., 2 lin.

Esta especie ofrece exactamente la forma y la coloracion de la precedente, pero es un poco mas pequeña y fácil á distinguir. Antenas amarillentas con su base, la extremidad del segundo y tercer artículo, y la mayor parte del último negruzcas. Protórax igualmente puntuado. Escudo enteramente de un amarillo

pálido. Elitros aovados; su parte coriácea puntuada y amarilla en toda su extension, teniendo solo hácia la extremidad, una línea ó mancha pardusca, á veces poco distinta; su parte membranosa transparente, con manchas y las nerviosidades ahumadas. Patas del color del cuerpo con los tarsos mas obscuros.

Esta especie se encuentra en Illapel.

5. *Phytocoris modestus.* † ×

P. obscure fuscus; capite linea media flavida; antennis testaceo-fuscis, apice nigrescentibus; prothorace punctato, linea media antica flavescenti, elytris thorace paulo pallidioribus, macula apicali laterali rubra, parte membranacea fulginosa, pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Este es muy vecino de los *Phyt. pastinacæ* y *tripustulatus*, Fabr., y enteramente de la misma forma. Cuerpo aovado, enteramente de un moreno obscuro. Cabeza triangular, con una línea mediana mas ó menos angosta, de un amarillo testáceo. Antenas obscuras, con la extremidad negruzca. Protórax ancho, casi cónico, con sus ángulos posteriores obtusos, bastante convexo por encima, finamente puntuado, de un moreno negruzco, con una línea longitudinal por delante, de un amarillo testáceo, á veces el borde anterior del mismo color. Escudo puntuado, con un hoyuelito en su medio. Elitros aovados, de un moreno un poco mas pálido, con una sola mancha lateral roja en su extremidad, ó en la parte que por lo regular es llamada la escama en las obras de Entomólogia; su parte membranosa enteramente ahumada ó pardusca, con su nerviosidad rojiza. Patas enteramente testáceas. Abdomen del color del cuerpo.

Se halla en Santiago, etc.

6. *Phytocoris tristis.* † ×

P. oblongus, totus fusco-nigrescens, nitidus; antennis obscure testaceis, basi nigrescentibus; prothorace convexo, subtilissime punctato; elytris totis fuscis, parte membranacea hyalina, vix infuscata; pedibus testaceis. — Long , vix 2 lin.

Mucho mas angosto que el precedente y de una forma que se acerca mas al *Phyt. Fullenii* de Hahn. Enteramente de un

moreno negruzco y brillante. Cabeza triangular muy finamente puntuada. Antenas de un testáceo obscuro, con la extremidad negruzca. Protórax corto, ancho, bastante convexo, con sus ángulos posteriores redondeados, enteramente negruzco. Escudo del mismo color. Elitros oblongos, con su parte coriácea de un moreno mas claro, y reluciente, apenas puntuada; su parte membranosa transparente, ligeramente ahumada. Patas testáceas, con la base de los muslos y los tarsos parduscos. Abdomen del color general del cuerpo.

Este insecto se halla en Carelmapu, etc.

7. *Phytocoris antennatus.* † ×

P. oblongus, totus fuscus, nitidus; antennis nigrescentibus articulo tertio versus apicem sensim incrassato; elytris totis fuscis, parte membranacea fuliginosa; pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Esta especie se avecina mucho á la precedente, pero es un poco mas angosta y se distingue fácilmente por la conformacion de sus antenas. Cuerpo enteramente de un moreno negruzco, reluciente, sin mancha alguna. Cabeza pequeña, lisa y brillante. Antenas negruzcas con su tercer artículo sensiblemente espeso en la punta, y el último muy delgado. Protórax ancho, finamente puntuado. Escudo liso. Elitros bastante largos; su parte coriácea enteramente morena, muy brillante y apenas puntuada; su parte membranosa ahumada, pero poco obscura. Patas enteramente testáceas.

Esta especie fue hallada en Calbuco, etc.

8. *Phytocoris adspersus.* †

P. griseo-albidus; elytris fusco-irroratis, nigro maculatis; prothorace antice transversim bisulcato, sulculo posteriore biarcuato.

Dimensiones. — Largo, dos líneas. — Ancho, algo mas de linea. — *Formas.* — Antenas filiformes, delgadas y pudiendo alcanzar al medio del abdomen. Cabeza corta: cuello nulo. Ojos compuestos en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Cabeza como en los precedentes. Dorso del protórax bastante lustroso, pareciendo liso á la simple vista, en trapecio

uniformemente convexo, insensiblemente inclinado y encogido adelante, y un surco transversal profundamente trazado á poca distancia del borde anterior. Espacio intermedio hinchado en forma de rodete; otro surco á alguna distancia atrás del primero, mas feblemente trazado, doblemente inflejo en arco de curva sinuosa, cuya convexidad está vuelta hácia adelante sobre la línea mediana, y atrás en lo restante de su anchura. Parte coriácea de los elitros mas ó menos velluda. Pelage corto y terciopelado, bastante espeso en los individuos mejor conservados. — *Colores.* — Antenas testáceas. Cabeza y dorso del protórax verdes-amarillentos. Tinte mas claro en la cabeza y cerca del borde anterior del corselete. Escudo verdoso, variando al amarillento en los cadáveres desecados. Primera porcion coriácea de los elitros amarillenta, sembrada de puntitos brunos esparcidos y teniendo dos grandes manchas negras, la primera oblícua partiendo de la base y costeando los bordes del escudo; la segunda mas grande, transversal y alcanzando á los dos bordes opuestos hácia el medio de la longitud. Pelage del color del fondo. La segunda parte coriácea, vulgo escama, negruzca. Nerviosidades color de sangre. Debajo del cuerpo amarillento. Patas pálidas, mosqueteadas de bruno. Fémures posteriores mas cargados.

Sexo. El vientre del macho y el de la hembra como en el precedente. Esta especie que no debe ser rara en Chile, presenta numerosas variedades de colores. El tinte del color del fondo pasa del verde al amarillo, éste al gris pálido, igualmente el color cargado que desdice mas ó menos de la primera, pasa tambien del negro al bruno y del bruno obscuro al bruno encarnadino. La distribucion de los dos colores no está sometida á ley alguna. Así, cuando el negro domina el amarillo claro, las partes que son generalmente claras y mosqueteadas de bruno, pueden parecer brunas y mosqueteadas de gris blanquizco. Entre los ejemplares los mas anormales, citaré una hembra que tiene la cima de la cabeza y del protórax, el escudo y las dos partes coriáceas de los elitros brunos unicolores, y un macho de dorso bruno imaculado, y de vientre negro manchado de gris claro. Las variedades de las formas son mucho mas raras. El tamaño de las alas es casi el único rasgo que parezca sufrir notables modificaciones. Estas alas sobrepasan mas ó menos el borde posterior del abdomen, y hay individuos en los cuales su prolongamiento posterior es casi igual á la longitud del cuerpo. De los mismos lugares que el que precede.

9. ***Phytocoris scutellatus.*** †

P. sublinearis; scutelli macula media elytrorumque margine exteriore flavis; prothorace prope marginem anticum subdeplanato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas. — Anchura, media línea. — *Formas.* — Iguales á las de algunos *Phytocoris* que el difunto Hahn ha puesto á parte para formar su G. *Lopus*, que no tienen caracteres bastante sobresalientes para legitimar su admision. El nuestro es muy vecino del *Lopus rubrostriatus H.* Pero su protórax es proporcionalmente mas alargado. Los dos surcos dorsales que hemos notado en el *Adspersus*, existen aquí, pero menos profundamente trazados. El primero recto y mas distante del borde anterior que del segundo surco; el segundo feblemente bisinuoso. Espacio comprendido entre el primer surco y el borde anterior, plano; espacio comprendido entre los dos surcos, hinchado en forma de rodete. Bordes laterales sin rebordes, rectos y sub-paralelos por delante, insensiblemente redondeados, partiendo del primer surco hasta los vértices de los ángulos posteriores. Elitros dos veces mas largos que el abdomen. Borde exterior de la primera parte coriácea menos arqueado que en los precedentes; segunda parte ó escama, proporcionalmente mas chiquita. Cuerpo mas angosto; costados del abdomen sub-paralelos á lo largo de los cuatro primeros anillos. Dorso del protórax fuertemente puntuado. Pelage espeso en los individuos frescos, corto é inclinado hácia atrás. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelos del color del fondo. Una mancha mediana al escudo y el borde exterior de la primera parte coriácea de los elitros amarillos blanquizcos. Membrana de los elitros obscura. Nerviosidades concolóreas.

Sexo. Vientre y piezas exteriores del aparejo genital como en los dos sexos del *Phytoc. coccineus.* Alas de los machos proporcionalmente mas largas que en las hembras. — Variedades. La mancha clara del escudo es de un tamaño poco constante. Tan pronto ocupa los tres cuartos de la superficie, tan pronto corre sola por la línea mediana. Entre estos dos extremos, se concibe cuantos pasajes son posibles. En algunos individuos en los que el color se estiende mas, las mejillas, las orbitas oculares externas y la línea mediana del protórax son del mismo tinte. De las provincias del norte, etc.

10. *Phytocoris fasciolaris.* † ×

P. elongatus, fusco-nigrescens; antennis pedibusque concoloribus; prothorace conico, striolato; elytris abdomine multo longioribus, parte coriacea fusca, basi opaca, apice nitida, fascia pone medium albida, parte membranacea fulginosa, macula laterali albida. — Long., 3 lin.

Mas largo y mas angosto que el *Phyt. Scriptus* de Europa y que el *P. Gayi;* enteramente de un moreno negruzco. Cabeza pequeña, sin manchas ó líneas. Antenas largas del color del cuerpo. Protórax casi cónico, un poco convexo, todo negruzco, obscuro, con arrugas transversales. Escudo triangular con una línea muy hundida en su medio. Elitros apenas mas anchos que el torax y mucho mas largos que el abdomen; su parte coriácea de un moreno obscuro en la base y brillante en la extremidad, con una faja angosta y derecha de un blanco súcio, mas allá del medio; su parte membranosa ahumada, obscura, con una mancha lateral blanquizca en ambos lados. Patas largas y delgadas, enteramente negruzcas.

Esta especie se encuentra en Coquimbo, etc.

11. *Phytocoris rubrescens.* † ×

P. oblongus, rufo-rubrescens; antennis elongatis, basi rufescentibus, apice nigris; prothorace conico, rufo; elytris concoloribus, squama rubra; parte membranacea hyalina, fusco-marmorata; pedibus rubrescentibus. — Long., 2 lin. 1/2.

Mas angosto y mas paralelo que el *Ph. adspersus*, Spin., y tambien algo mas pequeño. Enteramente de un bermejo rojizo. Antenas delgadas, casi tan largas como el cuerpo, con sus dos primeros artículos y la base del tercero de un color rojizo y la extremidad negra. Cabeza cónica, teniendo, en su medio, una pequeña línea obscura. Protórax cónico, con sus ángulos posteriores salientes y obtusos, convexo por encima, algo arrugado, bermejo con sus ángulos negruzcos. Elitros oblongos; su parte coriácea ligeramente velluda, del color general del cuerpo, un poco sembrada de puntos amarillentos, con la escama roja y negruzca en la punta; su parte membranosa, transparente, con manchas parduscas así como la extremidad, y las nerviosidades

rojas. Patas peladas, bermejas, con puntos confusos, amarillentos en los muslos.

Este insecto fue encontrado en Illapel.

12. *Phytocoris obscurellus.* † ×

P. angustiusculus, totus nigro-cinerascens; antennis testaceo-fuscis, apice obscurioribus; prothorace lævi, nitido; elytris, parte coriacea rugulosa, obscure fusco-cinerea, squamosa, rubrescenti, parte membranacea fusco-marmorata. — Long., 3 lin. ½.

De la forma del *Ph. adspersus*, pero un poco mas angosto y muy distinto por su coloracion. Enteramente de un negruzco ceniciento. Cabeza mas pálida, con manchas irregulares y obscuras. Antenas delgadas, de un testáceo mas ó menos obscuro, con el último artículo y la extremidad del precedente negruzcos. Protórax cónico, con sus ángulos redondeados, convexo por encima, reluciente, marcado de arrugas transversales muy finas y algunas manchas no determinadas de un color amarillento. Elitros largos y angostos; su parte coriácea del color general del cuerpo, ligeramente velluda, y sensiblemente rugosa en toda su extension, con la escama de un color rojo obscuro; su parte membranosa transparente, variada de pardusco. Patas un poco mas claras que las otras partes del cuerpo con los muslos salpicados de negruzco.

Hemos encontrado esta especie en San Cárlos.

13. *Phytocoris rufulus.* † ×

P. ovato-oblongus, rufescens, nitidus; antennis pallide rufis, articuli tertii apice nigro; prothorace flavo-marmorato; elytris late rufis, flavo-punctatis, parte membranacea infuscata, marmorata. — Long., 3 lin.

Vecino del *Ph. adspersus*, pero mas ancho y mas ovalar. Enteramente de un bermejo mas ó menos vivo y reluciente. Cabeza de este color y sembrada de puntos amarillentos. Antenas de un testáceo bermejo, con la extremidad del tercer artículo negruzca. Protórax ancho, con sus ángulos obtusos, convexo por encima, desprovisto de surco transversal, bermejo, variado de amarillo, con sus ángulos negruzcos. Elitros oblongos, ao-

vados; su parte coriácea bermeja, mas roja en la extremidad, sembrada de puntos irregulares amarillentos en toda su extension, y de un color un poco mas obscuro en su medio; su parte membranosa variada de pardusco. Patas largas, del color del cuerpo con los muslos igualmente sembrados de puntos amarillentos.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

14. *Phytocoris irroratus.* † ×

P. ovatus, planus, totus pallide flavescens, cinereo-variegatus; antennis pallidis, apice nigrescentibus: prothorace antice transversim bisulcato; elytris variegatis; parte membranacea, fusco-irrorata. — Long., 2 lin. $^{2}/_{3}$.

Muy vecino del precedente, pero un poco mas corto y muy distinto por su coloracion y los surcos del protórax. Aovado, enteramente de un amarillo pálido, variado de gris ceniciento. Antenas peludas, de un testáceo pálido, con su extremidad negruzca. Protórax corto y ancho, poco convexo, variado de gris y de amarillento, ligeramente velludo y ofreciendo por delante dos surcos transversales, el primero mas profundo que el otro. Elitros ovalares, cenicientos y sembrados de puntos y manchas amarillentos en toda su parte coriácea, con la escama algo bermeja; su parte membranosa transparente y salpicada de moreno. Patas de un amarillento muy pálido, con la extremidad de las piernas y de los tarsos de un moreno negruzco.

De las provincias centrales, Santiago, etc.

15. *Phytocoris pallidulus.* † ×

P. oblongus, totus pallide flavido-virescens; antennis longis, concoloribus, prothorace lævi, antice transversim sulcato; elytris, parte coriacea subtilissime punctata, parte membranacea hyalina, paulo marmorata; pedibus pallidis. — Long., 2 lin. $^{1}/_{2}$.

Esta especie se acerca mucho del *P. campestris*, *Fab.*, de Europa, pero es mas angosto y las patas son mas delgadas. Enteramente de un amarillento verdoso muy pálido, sin mancha alguna. Cabeza lisa, ligeramente velluda. Antenas del color del cuerpo, con la extremidad de los tercer y cuarto artículos un poco mas obscura. Protórax corto y ancho, convexo, con sus

ángulos posteriores redondeados, apenas puntuado por encima con un surco transversal hácia el borde anterior. Elitros oblongos, la parte coriácea enteramente del color general del cuerpo, casi transparente, con una puntuacion sumamente fina y un vello muy corto; la parte membranosa transparente, irregularmente ahumada. Patas delgadas, muy pálidas.

Esta especie se halla en las Cordilleras de Elqui.

16. *Phytocoris obsoletus.* † ×

P. oblongo-ovatus, totus cinereo-flavescens; prothorace, linea media pallida; elytris cinereo-flavescentibus, paulo marmoratis, squama basi albida, parte membranacea infuscata. — Long., 2 lin. 1/2 ad 3 lin.

Esta especie se asemeja á la precedente y al *Ph. binotatus, Fab.*, de Europa. Es oblonga, ovalar, enteramente de un amarillento ceniciento. Cabeza lisa, variada de amarillo y de pardusco. Antenas del color del cuerpo. Protórax liso, apenas puntuado, con un surco transversal hácia el borde anterior y en su medio una línea longitudinal pálida mas ó menos ancha. Elitros ligeramente velludos, relucientes; la parte coriácea enteramente de un ceniciento amarillento, á veces un tanto variado de obscuro, con la base de la escama blanquizca y la extremidad rojiza; su parte membranosa ahumada. Patas parduscas, con los muslos sembrados de puntitos amarillentos.

Esta especie fue hallada en Calbuco, etc.

17. *Phytocoris marmoratus.* † ×

P. elongatus, totus cinerascens, obscurus; antennis pallidis, nigro-maculatis; prothorace convexo, cinereo, pallide punctato; elytris cinereis, squama basi albida, parte membranacea hyalina, fusco-maculata; pedibus fusco-maculatis, tibiis annulatis. — Long., 3 lin. ad 3 lin. 1/2.

Este fitócoris difiere mucho de las demas especies por su forma y su coloracion. Es alargado y bastante angosto, enteramente de un gris ceniciento pálido. Cabeza muy pequeña. Antenas largas y delgadas, pálidas y cubiertas de manchitas de un color negruzco así como la punta. Protórax muy corto, convexo, con los ángulos posteriores redondeados, enteramente ceniciento, obscuro, con puntitos amarillentos. Elitros muy largos,

ligeramente peludos; parte coriácea cenicienta, con espacios irregulares mas obscuros, puntitos laterales pálidos y la base de la misma blanquizca; la parte membranosa transparente, sembrada de moreno, con las nerviosidades blanquizcas. Patas largas y delgadas, pálidas, con los muslos cubiertos de puntos y de manchitas parduscas, y las piernas adornadas de anillos del mismo color.

De las provincias del norte, Coquimbo, etc.

18. ***Phytocoris lacteus.*** †

P. parvus, supra lacteo-albidus, subtus pallide virescens: capite subgloboso; prothorace trapezoideo, parum convexo, antice sensim declive.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, línea y media; anchura, una tercera parte de línea. — *Formas.* — Esta especie es una de las que forman el pasaje de los *Phytocoris*, que acabamos de describir, á las que componen el G. *Cyllocoris*, *H.* Tiene en efecto la cabeza de este y el protórax de los otros. Antenas mutiladas. Cabeza sub-globulosa. Vertex posterior ó tronco de la cabeza cilíndrico, aparente y á lo menos igual en longitud al espacio comprendido entre los ojos y la extremidad de las mejillas. Ojos de mediano tamaño, no tocando al borde posterior de la cabeza, laterales, hemisféricos, muy salientes de ambos lados, fuertemente granudos. Frente ancha, sobrepasando notablemente la extremidad de las mejillas, insensiblemente inclinada hácia delante. Protórax en trapecio rectilíneo, encogido por delante. Dorso feblemente convexo é inclinado hácia delante. Dos surcos transversales, rectos y paralelos; el primero mas profundo, á poca distancia del borde anterior, éste no rebordeado, espacio intermedio deprimido; el segundo, hácia el medio de la longitud, bisinuado; otro surco corriendo por la línea mediana partiendo del borde posterior hasta el encuentro del segundo surco transversal. Formas de las demas partes del cuerpo como en las precedentes. — *Colores.* — Antenas, patas y debajo del cuerpo verdes pálidos ó blanquizcos, tinte algo mas cargado en los bordes laterales del abdomen. Cima de la cabeza, del protórax, escudo y parte coriácea de los elitros de un blanco de leche que tiene alguna vez al verdoso.

Una manchita negra en las extremidades posteriores de las dos primeras partes de los elitros. Membrana hialina. Nerviosidades blancas.

Sexo y Variedades. Vientre del macho y de la hembra como en los precedentes. El color de leche del dorso pasa al verde claro, en algunos individuos que parecen mejor conservados, y al amarillento en otros, y entonces evidentemente por un efecto de la desecacion. Las manchas negras de los elitros estan borradas con frecuencia. De las provincias centrales.

19. *Phytocoris cucurbitaceus.* †

P. niger; elytrorum parte coriacea anteriore flavida, fusco transversim bilineata; capite subgloboso; prothorace medium prope abrupte depresso coarctato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, un poco mas de una línea; ancho, una tercera parte de línea. — *Formas.* — Iguales á las de las especies de los *Phytocoris*, de los cuales el doctor *Hahn* ha compuesto su género *Cyllocoris*. Antenas, cabeza y patas como en el *Lacteus*. Cuerpo proporcionalmente mas estrecho y cilíndrico, como en el *Scutellatus*. La parte de la cabeza que está atrás de los ojos, visiblemente mas larga que la de delante. Ojos salientes, pero proporcionalmente mas chiquitos y mas finamente granudos. Dos surcos transversales, rectos y paralelos sobre el dorso del protórax; el primero á poca distancia del borde anterior; espacio intermedio feblemente convexo; el segundo un poco atrás del medio; espacio comprendido entre los dos surcos uniformemente convexo, en trapecio rectilíneo, encogido, pero no inclinado hácia adelante; espacio comprendido entre el borde posterior y el segundo surco, en trapecio tambien rectilíneo, pero mas encogido y mas fuertemente inclinado hácia adelante; ningun surco longitudinal. Dorso lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vita; borde anterior recto; costados sin rebordes, rectos y paralelos delante del primer surco, rectos y divergentes entre los dos surcos; todavía mas divergente por detrás del segundo ángulo, de suerte que hay de cada lado dos ángulos rectilíneos entrantes cuyos vértices corresponden á los puntos de encuentro de los bordes laterales con las extremidades de los surcos transversales. Angulos pos-

teriores muy elevados y redondeados; borde posterior recto. Escudo triangular, proporcionalmente mas ancho y mas grande que en los precedentes, plano y horizontal. Elitros estrechos en su orígen, sobrepasando mas ó menos la extremidad posterior del cuerpo; las dos partes anteriores menos moelles y flexibles que la tercera, pero mas delgadas que en las especies precedentes, poco coloradas y visiblemente transparentes. Membrana elitral y patas de la forma ordinaria. — *Colores.* — Antenas, patas, porcion del protórax comprendida entre el primer surco dorsal y el borde anterior, amarillos blanquizcos. Cabeza, restante del corselete, escudo y abdomen negros, lustrosos. Parte coriácea de los elitros de un blanco amarillento, claro y transparente, dos rayas transversales obscuras, en líneas partidas, formadas por las nerviosidades anastomóticas del ala; la primera un poco atrás del medio y no alcanzando al borde interno; la otra á la extremidad posterior. Membrana hialina. Nerviosidades obscuras.

Sexo. La mayor parte de los individuos cogidos por M. Gay han sido encolados sobre carton ó talco, y no he visto bien sus placas ventrales, por lo cual tengo que abstenerme de hablar de ellos. El abdomen es en algunos del color claro de las patas en todo ó en parte, y en este último caso, principalmente en el vientre y sobre los costados. Estos individuos me han parecido hembras. Este *Phytocoris* no es raro en Santiago, etc., en donde se encuentra en las flores de los zapallos. M. Gay notó con sorpresa que toma raramente el vuelo en momentos de peligro, y que parece preferir esconderse entre dichas flores. Sin embargo, los órganos del vuelo estan desarrollados en esta especie tambien como en todos los *Arthrodiñatos* mejor dotados en esta parte. Observamos tambien que esta especie es muy parecida á otro fitócoris de Baviera que el señor Waltz me mandó con el nombre de *Phygadietus laridus*.

20. *Phytocoris trigonalis.* †

P. capite trigono, basi plus prothoracis margine antico latiore, oculis extrorsum angulorum basilarium verticem occupantibus; scutello longitudinaliter excavato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, del vértice de la cabeza á la abertura del ano, una línea y media; el mismo, partiendo del mismo punto hasta la extremidad de los elitros cruzados, un poco mas de dos; ancho de la cabeza en su borde posterior

comprendido el diámetro transversal de los ojos, casi media línea; ancho del borde anterior del protórax, una tercera parte de línea; el mismo desde el borde posterior, algo mas de media línea. — *Formas.* — Antenas filiformes, tan largas como el cuerpo. Primer artículo tres veces á lo menos mas largo que la cabeza; segundo artículo el mas largo de todos, é igual á los dos siguientes juntos. Cabeza triangular; triángulo casi equilateral; tronco nulo, estando el borde posterior de los ojos en el prolongamiento lateral del borde posterior de la cabeza; esta menos inclinada hácia delante que en las especies precedentes. Vertex plano; línea mediana longitudinal hundida y sulciforme. Dorso del protórax en trapecio plano, rectilíneo, notablemente encogido é insensiblemente inclinado hácia delante, sus costados sin rebordes; el anterior estrecho y no siendo mas ancho que la parte de la cabeza comprendida entre los ojos; bordes laterales divergentes partiendo de los ángulos anteriores, y alejándose de los ojos, de suerte que nunca pueden estos estar en contacto con el protórax, bien que el tronco de la cabeza sea nulo. Angulos posteriores redondeados; borde posterior feblemente arqueado. Escudo del tamaño ordinario y proporcionalmente mas pequeño que en el *Curcubitaceus.* Una fuerte excavacion longitudinal á lo largo de la línea mediana partiendo de la base, encogiéndose insensiblemente por atrás y no alcanzando al escudo. Abdomen estrecho; sus costados paralelos en los primeros tres cuartos de la longitud, convergentes mas allá y describiendo juntos una especie de media elipse. Elitros muy alargados; la primera parte coriácea alcanza á la extremidad posterior del cuerpo, y la segunda está enteramente arrojada en el prolongamiento alar que tiene tanta extension en esta especie. Membrana, con todo eso, mas corta que en los precedentes, proporcionalmente al acrecentamiento notable de la primera parte coriácea. Inervacion alar como en los otros *Phytocoris.* Patas delgadas y alargadas. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Cima de la cabeza, del protórax, escudo y primera parte de los elitros, mates, finamente puntuados y cubiertos de pelos brunos, cortos y finos. Segunda parte coriácea ó escama elitral negra, lustrosa y pareciendo glabra á la simple vista. Membrana ahumada; dos espacios mas claros cerca de la base,

uno en el borde externo, otro al ángulo postero-interno de la primera parte coriácea.

Sexo. No conozco mas que dos individuos que creo dos machos. El que está mejor conservado tiene las cinco primeras placas ventrales iguales entre sí y teniendo sus bordes posteriores enteros, rectos y paralelos; la sexta algo mas larga; las otras uniformemente convexas y terminadas posteriormente en arco de elipse; el otro, cuyas últimas placas ventrales son poco aparentes, parece tener los costados del abdomen menos paralelos y algo dilatados en el medio; es notable por una faja transversal blanca, ancha y un poco ondeada, alcanzando á los dos bordes opuestos de los elitros hácia los tres cuartos de su primer parte coriácea, partiendo de la base. Ademas de estas especies de fitócoris, el señor de Spinola señala en Chile otras tres de Europa que son *Phyt. nigrita*, *Coryli* y *rubicundus*.

V. ARADITOS.

Cuerpo muy aplastado. Quijada inferior solo con tres artículos aparentes y metida enteramente ó en parte en el fondo del canal cuando quieta. Paredes laterales del dicho canal infero-mediano sobresalientes y recorriendo á lo menos todo lo debajo de la cabeza. Antenas gruesas, con el último artículo ovalar. Escudo descubierto. Elitros sin reticulaciones.

Las especies de esta familia viven por lo comun debajo las cortezas de los árboles, en donde estan buscando otros insectos con los cuales se alimentan.

1ª subfamilia. — PIESMOIDEOS.

Elitros, en el descanso, pasando mas allá del borde de ambos lados.

I. PIESMA. — PIESMA.

Antennæ breves, 4-articulatæ. Alæ superiores partim coriaceæ, partim membranaceæ.

Piesma encycl. — Zozmenus Lap. — Zosmerus Burm. etc.

Cabeza bastante ancha, algo prolongada entre las an-

tenas. Estas algo cortas, de cuatro artículos, los dos primeros cortos y gruesos; el tercero mucho mas largo y delgado; el cuarto nudoso. Pico muy corto. Protórax casi cuadrangular, cortado, recto por detrás y no cubriendo el escudo. Elitros ovalares casi enteramente coriáceos, con una corta membrana en la extremidad; cuando estan en el descanso desbordan ambos lados del cuerpo, que es aplastado. Patas cortas y delgadas, con los muslos ligeramente hinchados y fusiformes.

Este género saca su nombre de una palabra griega que quiere decir *aplastado*.

1. *Piesma tingidoides.* †

P. albido-grisea, nigro rarius irrorata; prothorace antice coarctato, dorso tricarinato, lateribus serrulatis.

Dimensiones. — Largo, una línea; ancho, media línea. — *Formas.* — Semejantes á las de las *Tingiditas* propiamente dichas, y entre otras, á las del *Catoplatus costatus* (*Tingis*), *Fab.* Sin embargo, esta especie ni siquiera tiene el caracter esencial de esta familia. Su escudo está truncado posteriormente, no cubre enteramente el escudo, lo que nos ha obligado á colocarlo entre los *Araditos*. Las antenas han desaparecido. Cabeza algo mas larga que ancha. Ojos ovato-oblongos, muy salientes. Ocelos nulos. Tubérculos antenales espesos, cilíndricos y truncados por delante; la porcion de la cabeza mas allá de los ojos, apenas mas larga que la otra. Frente mas avanzada que las mejillas; estas poco aparentes por arriba. Protórax convexo posteriormente, bruscamente encogido en el medio y muy deprimido por delante; tres carenas longitudinales, equidistantes sobre el dorso, alcanzando á los dos bordes opuestos; la intermdiae corre por la línea mediana; las otras dos algo divergentes de delante á atrás; bordes laterales sinuosos, muy entrantes por delante, rebordeados, con rebordes un poco alzados, y dentellados como sierra. Angulos posteriores redondeados; borde posterior feblemente arqueado. Escudo descubierto, pequeño y triangular. Elitros cruzados sobrepasando el abdomen por los

dos lados, y su extremidad posterior, pero sin dilatacion lateral y sin gibosidades vesiculosas. Los mismos homogéneos y con todo eso, divididos en dos partes por una costa oblícua que parte del ángulo interno y alcanza al borde exterior; este en arco de elipse. Nerviosidades longitudinales ó costas de la parte anterior, como en nuestro *Catoplatus costatus*. Quijada inferior pudiendo alcanzar al orígen de las patas intermedias. Canal infero-mediano empezando en el vértice de la cabeza é yendo hasta el borde posterior del mesosternum. Metasternum plano. Patas múticas, delgadas y alargadas, aumentando progresivamente en longitud, del primer al tercer par. — *Colores.* — Superficie superior de la cabeza bruna. Dorso del protórax gris y mosqueteado ó asperjeado de negro. Costas alzadas y bordes laterales blanquizcos. Escudo negro. Elitros de un gris mas claro que el ante-cuerpo y simplemente asperjeado de negruzco. Debajo del cuerpo leonado ó testáceo. Patas pálidas. Macho desconocido.

Se halla en las provincias centrales.

2ª SUBFAMILIA. — ARADOIDEOS.

Los elitros, en el descanso, no sobrepujan los lados del cuerpo.

I. BRAQUIRINCO. — BRACHYRHINCHUS.

Maxilla inferior ultra caput haud longior. Antennarum articulus primus globosus. Alæ superiores partim coriaceæ partim membranaceæ. Pedes simplices ac formæ consuetudæ.

Brachyrhinchus Lap., etc.

Quijada inferior no mas larga que la cabeza, la cual es ancha, algo prolongada en sus lados. Antenas de cuatro artículos, el primero hinchado, del largo poco mas ó menos del prolongamiento cefálico; el segundo y el tercero bastante cortos, cilíndricos, como del mismo largo y lo mismo el último. Protórax con los ángulos anteriores dilatados á modo de creciente. Alas superiores en parte co-

riáceas, en parte membranáceas. Pies sencillos y de forma ordinaria.

Este género incluye muy pocas especies estrañas á la Europa; su nombre compuesto de dos palabras griegas quiere decir *pico corto*.

1. *Brachyrhinchus americanus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 11.)

B. antennarum articulo primo capitis apicem haud superante; prothoracis parte antica dorsali transversim quadrigibbosa, margine postice ante scutellum late arcuato emarginato; elytrorum partis coriaceæ margine postico arcuato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; ancho del mismo en su maximum, línea y media; altura del mismo sobre la línea mediana, dos quintas partes. — *Formas.* — Antenas cortas, espesas, insertas sobre la línea que se supone tirada de los ojos al vértice de la cabeza, á la base y al borde interno de los tubérculos antenales, de cuatro artículos; el primero muy espeso, engruesando insensiblemente del orígen hasta la mitad de su longitud, no sobrepasando el vértice de la cabeza; el segundo obcónico, mitad mas corto y algo menos espeso que el primero; el tercero mas delgado, sub-cilíndrico ó feblemente obcónico y el mas largo de todos; el cuarto de forma de boton ovóide y de la longitud del segundo. Cabeza estrecha á su base, bruscamente dilatada desde su orígen. Tronco corto y ancho, sus bordes laterales rectos, divergentes de atrás á delante, formando un ángulo muy agudo con el borde anterior del protórax, y terminados junto á los ojos por un tubérculillo dentiforme. Ojos laterales, distantes, hemisféricos, salientes hácia afuera, pero pequeños proporcionalmente al tamaño de la cabeza. Vertex convexo, no inclinado hácia delante, excavado longitudinalmente por los dos lados, á pequeña distancia de los ojos compuestos. Orbitas internas salientes; mejillas no alcanzando al vértice de la cabeza. Tubérculos antenales espesos, cónicos, divergentes, de la longitud de las mejillas. Frente linear, convexa, terminada posteriormente en punta roma, insensiblemente dilatada hácia la extremidad y con su borde anterior finamente escotado. Abertura bucal distante de la extremidad

de la frente y visiblemente detrás del orígen de las antenas. Canal infero-mediano de paredes verticales y paralelas, no sobrepasando el borde posterior de la cabeza. Quijada inferior de tres artículos, muy corta, pudiendo alojarse, durante el descanso, en el fondo del canal infero-mediano, y no pudiendo alcanzar al prosternum. Protórax en trapecio curvilíneo, encogido por delante. Dorso horizontal, desigual, dividido, antes del medio, por un surco transversal que alcanza á los dos bordes opuestos, parte anterior cuadrigibosa, gibosidades de un tamaño variable, no alcanzando á ninguno de los bordes y ordenadas sobre una sola línea transversal; borde anterior recto, ligeramente escotado á su juncion con la cabeza. Angulos anteriores romos; bordes laterales arqueados, ligeramente inflejos y entrantes en frente del surco transversal; ángulos posteriores mas redondeados y menos expresados que los anteriores; borde posterior muy feble y anchamente escotado en arco de círculo, en frente del escudo. Este plano, horizontal y triangular. Vértice del ángulo posterior redondeado, no sobrepasando el borde posterior del primer anillo del abdomen. Elitros cruzados, no cubriendo el dorso del abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo; parte coriácea corta, no teniendo mas que dos costas longitudinales y ningun anastómosis transversal aparente; su borde posterior arqueado. Membrana mas grande que la parte coriácea. Inervacion reticulada, celdillas en mallas cerradas é irregulares. Abdomen del ancho del corselete por su base, ensanchándose insensiblemente hasta el medio del sexto anillo, en donde se halla el maximum de la anchura del cuerpo, la cual es á la del maximum del protórax como seis es á siete. Dorso plano y horizontal; una carena en forma de herradura, abierta por delante, corriendo por las cuatro primeras placas dorsales, y encerrando el espacio que debe servir habitualmente de retirada á las membranas de los elitros cruzados. Cuerpo muy aplastado. Cima de la cabeza, del protórax, escudo, parte coriácea de los elitros y rebordes laterales del abdomen, que permanecen siempre á descubierto, mates, confusamente puntuados y velludos. Pelaje corto, espeso y casi terciopelado. Debajo del cuerpo menos mate, puntuacion mas distinta, pelaje poco aparente. Pecho ancho y aplastado. Patas cortas y fuertes.

Caderas del mismo par distantes en su orígen. Fémures anteriores é intermedios cortos, anchos comprimidos y granulosos por encima y debajo. Tibias de los mismos pares espesas y granulosas; fémures y tibias posteriores mas delgados y mas alargados que los otros, alcanzando sin embargo apenas á la extremidad del cuerpo, sin granulaciones. Tarsos de tres artículos; los dos primeros muy cortos; el tercero dos veces á lo menos mas largo que los otros dos juntos. Ingletes sencillos. Pelotas poco aparentes. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas brunos-negruzcos. Membrana de los elitros ahumada. Nerviosidades obscuras. Pelaje del color del fondo.

Sexo. El abdomen de ambos sexos de seis anillos de manifiesto, de los cuales los cinco primeros solamente son estigmatiferos, y las tres primeras placas ventrales poco mas ó menos iguales entre sí y teniendo sus bordes posteriores enteros, rectos y paralelos. La cuarta y la quinta estan posteriormente escotadas, en los machos, escotaduras en arcos de curvas tales que la encorvadura de la quinta es mas fuerte que la de la cuarta. La sexta es grande, entera, muy combada, alzada; su borde posterior en arco de elipse, abrazando el borde posterior de la última placa dorsal, provista en sus dos extremidades laterales de dos dientitos rectos, subcilíndricos y codiliformes. El ano está superior. Las piezas del aparejo genital no estan en evidencia, y la última placa es redondeada, convexa y bifoveolada. En las hembras, la cuarta placa ventral es semejante á las tres anteriores; la quinta está posteriormente escotada en arco de círculo, y la sexta, igualmente hendida longitudinalmente, está dividida en cuatro escamas vulvarias, de las cuales las dos externas son separadamente y las otras dos conjuntamente redondeadas, de suerte que el borde posterior parece trilobeado. — Variedades. El nombre específico que señalé al *Brachyrhynchus americanus* debe dejar presumir que no miro esta especie como particular á Chile. En efecto, M. Buquet me cedió un ejemplar del Brásil, y M. Dupont me envió cuatro de Mejico. El primero es una hembra que no difiere en nada de las hembras chilenas. Los otros son algo mas chiquitos, largo del cuerpo tres líneas. Su membrana elitral es mas obscura. En uno solo es negruzca y orillada de blanco. En otro, el vientre y el reborde descubiertos del abdomen son encarnadinos. Estos individuos mejicanos hacen pasage á otro individuo del América septentrional, que M. Germar me dió bajo el nombre de *Aradus æqualis*, G. Largo del cuerpo, dos líneas. Es enteramente negro, sin excepcion de la membrana elitral. No se donde colocar este insecto en el método de los señores Amyot y Serville.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 11. — Animal aumentado. — 11*a* Su tamaño natural. — 11*b* Cabeza vista deperfil. — 11*c* Antena.

2. *Brachyrhinchus angustellus.* † ×

B. sat angustus, obscure fusco-nigrescens; capite producto, apice obtuso, prothorace lateribus rotundato, supra sex carinato; elytris reticulatis, parte membranacea hyalina; abdomine, supra utrinque maculis pallidis lateralibus quinque. — Long., vix 3 lin.

Esta especie es muy distinta de la precedente y de todos los otros *Brachyrhynchus* por su forma general y sobretodo por su protórax. Cuerpo bastante largo y angosto, enteramente de un color moreno negruzco-obscuro. Cabeza prolongada en una punta sencilla y obtusa, con las espinas laterales largas y agudas. Antenas muy deprimidas en todo su largo y del color del cuerpo. Protórax almenado por delante, redondeado en sus lados, casi derecho por detrás, con sus ángulos anteriores prolongados y obtusos, y por encima seis carenas longitudinales, cuyas laterales cortas y menos realzadas que las otras. Escudo largo, triangular, plano, con los bordes realzados. Elitros retículados; la parte coriácea exactamente del color del cuerpo y la membranosa perfectamente transparente y no ahumada. Patas negruzcas. Abdomen del mismo color y adornado por encima y en ambos lados del borde marginal de cinco manchas redondeadas muy pálidas, cada una situada en el borde posterior de un segmento.

Esta curiosa especie fue encontrada en las Cordilleras de Ovalle.

VI. FIMATITEOS.

Paredes laterales del canal infero-mediano sobresalientes y recorriendo á lo menos toda la parte superior de la cabeza. Quijada inferior metida totalmente ó en parte en el fondo del canal, cuando quieta. Ultimo artículo de las antenas en porra. Patas de delante propias para coger, las demas con las cabezas alargadas y los muslos hinchados.

Esta difiere de la que antecede principalmente por la forma

de los pies de delante que son propios para agarrar los insectos con que se alimentan. Solo se le conocen dos géneros de los cuales solo uno esta representado en Chile.

I. FIMATA. — PHYMATA.

Antennæ ad basin subcontiguæ, capite longiores, articulo primo minutissimo vix conspicuo. Prothorax utrinque in canale excavatus ad antenas quiescentes excipiendas.

Phymata Latr., Serv., etc. — Syrtis Fabr., etc.

Cuerpo membranoso. Cabeza hendida y bi-espinosa por delante. Pico del largo del orígen de las patas de delante á lo sumo. Antenas insertas por delante y algo lejos de los ojos, bajo el prolongamiento anterior de la cabeza, mas largas que ella, pero mucho mas cortas que el cuerpo; tienen cuatro artículos, el primero muy pequeño, apenas visible; el segundo y el tercero de igual largo; el último mas corto que los demas reunidos en las hembras y tan largo en los machos. Protórax grande, dilatado en sus lados en donde está ahondado en canal para recibir los últimos artículos de las antenas en la quietud. Escudo pequeño. Elitros del largo del abdomen.

El nombre griego de este género quiere decir *hinchazon*.

1. *Phymata carinata.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 12.)

P. vertice mutico; prothoracis margine laterali ante medium emarginato, dorso bicostato, costis simplicibus.

Syrtis carinata Fab., *Systema Rhyng.*, 122-3.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas y media; ancho del mismo en el maximum del protórax, una y media; id. del mismo en el maximum del abdomen, dos líneas. — *Formas.*

— Antenas insertas en la delantera de la cabeza á la extremidad anterior de las mejillas, de mediana longitud, y no alcanzando á los ángulos posteriores del protórax, de cuatro artículos; el primero cilíndrico, corto y espeso, no alcanzando al vertice de la cabeza; el segundo y el tercero mas delgados y mas alargados, de igual espesor entre sí, sub-cilíndricos ó feblemente ob-cónicos; el tercero mas largo que el segundo; el cuarto tan largo como el tercero ó mas, espeso, algo hinchado en el medio y redondeado en la extremidad. Tronco de la cabéza cilíndrico. Bordes laterales rectos y paralelos. Dorso plano, lijado y terminado por dos tubérculillos múticos. Ojos laterales, distantes, ovalos, de mediano tamaño, poco salientes y finamente granudos. Ocelos sobre los bordes laterales del tronco de la cabeza, detrás de los tubérculos terminales. Mejillas mitad mas cortas que la frente, insensiblemente encogidas por delante, cavadas en canal sobre los lados. Frente terminada posteriormente en punta horizontal, plana ó feblemente excavada á lo largo de la línea mediana. Costados rectos y paralelos; extremidad bifida, borde anterior escotado en ángulo agudo. Debajo de la cabeza atravesado en toda su longitud y ocupado casi por el canal infero-mediano, paredes de este muy altas, casi verticales y pareciendo salir de los lados mismos de la cabeza. Quijada inferior de tres artículos, no sobrepasando el orígen de las patas anteriores. Prosternum cavado como canal para recibir los últimos artículos de la quijada; ninguna pared saliente en este canal prosternal. Dorso del protórax alzado y convexo por atrás, fuertemente inclinado y encogido por delante; bordes laterales dilatados y alzados, mas ó menos profundamente escotados antes de medio. Contorno exterior en polígono irregular, que sin embargo puede ser mirado como un hexagono de lados desiguales, los unos rectos, los otros en arcos de curvas entrantes ó sinuosas; borde anterior en arco de círculo entrante. Angulos anteriores agudos, bien pronunciados, pero sin prolongamientos en forma de dientes ó de espinas; bordes laterales ó costados antero-externos del hexagono muy grandes, redondeados por delante de la escotadura, esta variable en longitud y profundidad, siendo sus dos extremidades puntos de inflexion sencillos; porcion de la curva detrás de la escotadura saliente y re-

dondeada, alguna vez mútica, mas frecuentemente redondeada y terminada en ángulo agudo y saliente, mas raramente bidentada ó bi-espinosa, el diente ó la espina anterior variable en tamaño y longitud. Costados postero-externos dirigidos oblícuamente de afuera á dentro y de delante á atrás, rectos ó feblemente arqueados y entrantes. Angulos posteriores salientes y terminados por un diente obtuso; borde posterior recto, mas ancho que la base del escudo. Dorso distintamente puntuado, dando nacimiento cada punto á una copa de pelos cortos que dan á las cavidades puntiformes la falsa apariencia de granulaciones; un surco transversal alcanzando á los dos bordes laterales hácia el primer tercio de la longitud; otro surco longitudinal corriendo por la línea mediana y reuniéndose á los dos bordes opuestos; dos costas longitudinales lisas, sencillas, rectas y algo divergentes por atrás, partiendo del surco transversal y alcanzando al borde posterior á poca distancia de sus extremidades. Escudo triangular algo mas ancho que largo, costados rebordeados como rodete, línea mediana alzada y costiforme. Elitros cruzados no cubriendo el dorso del abdomen y no alcanzando á la extremidad posterior del cuerpo, bipartidos; la parte anterior coriácea, opaca y colorada; borde interno no sobrepasando la punta del escudo. Angulo postero-externo alcanzando á lo menos los dos tercios de la longitud de los elitros, vértice muy agudo; borde posterior ondeado. Nerviosidades de la membrana numerosas, longitudinales, sencillas ó dicótomas, raramente reunidas por algunas anastomósis transversales, situadas entonces muy cerca de la base; siendo las celdillas en gran mayoría largas, estrechas y abiertas posteriormente. Debajo del cuerpo muy convexo, como se puede ver comparando la altura del cuerpo con sus otras dimensiones. Flancos del propectus cavados como gotera debajo del borde exterior. Canal siguiendo al de la cabeza á lo largo de las mejillas y sirviendo tambien á la retirada de las antenas durante los intérvalos de descanso. Línea mediana del meso-sternum saliente y costiforme. Dorso propiamente dicho del abdomen plano y horizontal. Rebordes laterales dilatados y alzados, el maximum de la dilatacion corresponde al ángulo posterior del cuarto anillo. Angulo del vértice mas ó menos abierto, pero siempre rectílineo

y bien expresado; borde exterior entero. Las seis primeras placas ventrales enteras estigmatiferas; la septima entera y operculiforme. Patas aproximadas en su nacimiento; las anteriores raptoras é irregulares, compuestas de seis piezas, la cadera larga, espesa en cono truncado, los trocánteros pequeños, redondeados, articulados punta á punta con la cadera, oblícuamente con el femur y apoyándose en la faz interna de este; el femur sub-triangular, muy hinchado y haciendo con la tibia una pinza prensil; faz interna cóncava, la externa combada, pasaje de una faz á la otra borrado y redondeado por encima y por debajo; borde posterior cortado en bisel y dando retirada á la tibia, un dientito á la extremidad opuesta á la articulacion tibial; la tibia en forma de gancho sencillo, feblemente arqueado, igual á los dos tercios de la longitud del femur, prolongada en punta mas allá de la articulacion tarseana; esta sobre la faz interna de la tibia á la extremidad de una muesca longitudinal que remonta poco mas ó menos á la mitad de la longitud total; tarsos muy pequeños, bi-articulados y provistos de dos ganchitos. Patas de los otros dos pares de la forma ordinaria. Puntuacion del dorso del escudo semejante á la del protórax. Rodetes marginales y costa mediana lisos y lustrosos. Debajo del cuerpo mas finamente puntuado, medio del pecho y vientre mas lustroso. Pelaje corto, apretado en la parte coriácea de los elitros y dándole un aspecto terciopelado, algunos pelos esparcidos y herizados en las patas intermedias y en las posteriores. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas testáceas. Costados del protórax, rodetes marginales y línea mediana del escudo de un tinte mas claro y muchas veces blanquizco. Vertex, detrás de los ojos, rebordes salientes de la cuarta y quinta placas ventrales, negros. Parte coriácea de los elitros amarillenta clara, costas alzadas blancas. Membrana hialina. Nerviosidades obscuras.

Variedades. — El color obscuro domina en algunos individuos en términos que la cabeza, el dorso del corselete y los costados de debajo del cuerpo son de este mismo tinte. En otros muchos al contrario, el tinte claro es el que domina, las manchas obscuras que todavía quedan pasan al bruno poco cargado, y el testáceo pasa al blanquizco. En general, la tendencia al mela-

nismo me ha parecido mas frecuente en los machos, al paso que la tendencia contraria parece propia al otro sexo.

Sexo. En los machos, el último artículo de las antenas es casi dos veces mas largo que el penúltimo. En las hembras, sobrepasa á todo mas de un tercio de la longitud. Las hembras de los *Fimatitas* difieren de todas aquellas de que hemos hablado hasta ahora en cuanto no tienen ninguna de sus últimas placas ventrales hendidas en su longitud. M. Leon Dufour, que fué el primero que hizo notar esta particularidad, tuvo el tino de concluir de ella que no debia de haber oviscapta, y tuvo la felicidad de confirmar su congetura por diseccion de la *Phymata crassipes*, que se encuentra en el mediodia de la Europa. Puedo añadir por mis propias observaciones, que lo mismo succede en la *Phymata carinata*, se distingue en ella por otra parte los diferentes sexos por los mismos carácteres; la última placa ventral del macho es igualmente ovalaria y combada; la de la hembra es plana, vertical, encogida por abajo y dividida en tres compartimientos por dos costas longitudinales y divergentes, el compartimiento del medio está arrugado transversalmente, los otros dos estan confusamente lijados. Al aplicar los ejemplares de Chile á la *Carinata, Fab.*, he seguido casi exclusivamente la autoridad de la tradicion. La especie no es particular á esta parte del América meridional, y los señores Germar y Klug habian enviado muchos de sus individuos del Brásil, nombrados segun los del Múseo de Berlin. Las frases y descripciones del *Syst. Rhyng.* son tan incompletas é inexactas, que me parecen hechas mas para crear dificultades que para resolverlas. El estudio de las especies de esta familia es tanto mas difícil, que no se pueden conceder á los diseños del contorno del protórax la confianza que merece en la mayor parte de las especies de las otras familias.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 12. — Animal aumentado. — 12*a* Tamaño natural. — 12*b* Cabeza vista de perfil. — 12*c* Antena.

VII. REDUVITEOS.

Cabeza angostada en su insercion. Antenas largas siempre libres. Quijada inferior libre desde su orígen. Paredes laterales del canal infero-mediano no sobresalientes : hueco de dicho canal borrado. Pico agudo, á veces bastante largo. Escudo pequeño. Patas ordinarias, no aplastadas á modo de resma, propias

para andar y no, ó rara vez muy poco, para nadar.

Los *Reduvitos* son insectos casi siempre carniceros y muy comunes en todas las regiones del globo, y particularmente en las cálidas. Los partimos en cinco sub-familias de las cuales solo dos se conocen hasta ahora en Chile.

1ra Subfamilia. — ECTRICODIOIDEOS.

Escudo escotado por detrás y bifído.

I. HAMACERO. — HAMMACERUS.

Genæ fronte longiores. Antennarum articulus primus brevis, secundus cylindricus, annulatus, ultimi longi, gracilissimi.

Hammacerus Lap. — Hammatocerus Burm., Am y Serv. etc.

Cabeza gruesa, con las mejillas mas largas que la frente. Antenas de cuatro artículos algo sedosos, el primero muy corto y grueso, el segundo cilíndrico y muy anillado, los demas delgados. Pico corto, muy arqueado. Protórax en trapecio alargado, ligeramente redondo por detrás. Escudo bífido en la punta. Elitros como del largo y del ancho del abdomen. Este con los bordes trinchantes, aplastados, sobrepujando un tanto los elitros. Patas fuertes de tamaño regular; muslos anteriores é intermediarios gruesos y fusiformes; las cuatro piernas de delante con ventosas en la extremidad; tarsos posteriores muy grandes.

Las especies de este género son escasas y todas del Nuevo Mundo.

1. *Hammacerus Gayi.* †

H. niger; abdominis margine flavo-maculato.

Dimensiones.— Largo del cuerpo, siete líneas; anchura, entre los vértices de los ángulos anteriores del protórax, una línea; la misma en los ángulos posteriores del mismo, dos líneas; la

misma en su maximum, es decir en el medio del tercer anillo, tres líneas. — *Formas.* — Los *Amaceros* me parecen formar el pasaje de la tercera á la cuarta sub-familia, cuya facies tienen y de las cuales no difieren mas que por la escotadura de su escudo, que en ellos es aun mas chiquita que en todos los demas *Ectricodioides*, y que ademas se hace un carácter bien artificial cuando se halla absolutamente aislado. Antenas velludas y de pelos rasos, largos y herizados, delgadas y filiformes, de la longitud de la mitad del cuerpo, de cuatro artículos que disminuyen progresivamente de espesor del primero al cuarto; el primero corto, no alcanzando á la extremidad de las mejillas; el tercero, es el mas largo de todos, sub-dividido, en parte, en muchas pequeñas articulaciones, cuyo número, el tamaño y la movilidad varian en los individuos de la misma especie, insertas en los lados de la cabeza antes del nacimiento de las mejillas. Tronco de la cabeza netamente separado en la faz superior de la cabeza del grande hueso cráneo por una sutura sulciforme, la cual está bien expresada entre los ojos compuestos. Dorso uniformemente convexo, costados rectos. Ojos distantes, muy salientes, montados á su extremidad posterior sobre una pequeña hinchazon de la cabeza, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Ocelos aproximados sobre el tronco de la cabeza, á poca distancia del surco sutural. Grande pieza encefálica ó hueso cráneo dos veces á lo menos mas larga que el tronco é igualándole en anchura cilíndrica, de costados rectos y no inclinados adelante. Tubérculos antenales pequeños, múticos, mas vecinos del nacimiento de las mejillas que del borde anterior de los ojos compuestos. Mejillas mitad mas cortas á lo menos que el hueso cráneo, mas largas que la frente, separadamente redondeadas á su extremidad. Frente estrecha é inclinada adelante. Borde anterior de la cabeza escotado. Caperuza nula ó rudimental é inaparente. Labro de la longitud del primer artículo de la quijada inferior, corneo anteriormente, móvil de arriba á abajo, pero no contractil ni extensible. Quijada corta y espesa, cercando á su base el contorno de la abertura bucal, y alcanzando apenas al orígen de las patas anteriores, de tres artículos que disminuyen progresivamente de longitud y espesor del primero al tercero; este terminado

en punta. Protórax en trapecio curvilíneo, considerablemente encogido y feblemente inclinado adelante, dividido hácia el medio de su longitud por una fuerte impresion transversal. Escudo plano, triángular; triangulo casi equilateral. Vértice del ángulo posterior bifido. Elitros bi-partidos; la parte anterior coriácea y opaca; la otra ó membrana elitral transparente. Cinco nerviosidades longitudinales partiendo inmediatamente de la base y no alcanzando al borde posterior, la mas interna libre en toda su longitud; las otras cuatro reuniéndose á cierta distancia de la punta del ala y formando tres celdillas cerradas, estrechas y alargadas. Debajo del cuerpo feblemente convexo. Línea mediana no saliente y muchas veces cóncava ó sulciforme. Prosternum cavado como una gotera, sin paredes elevadas, escotado posteriormente. Mesosternum y metasternum anchos y aplastados; el primero prolongado en punta por delante y por atrás; el segundo en trapecio encogido y escotado por delante. Abdomen sobrepasando los elitros sobre los costados y atrás. Rebordes laterales alzados. Patas de los dos primeros pares fuertes y cortas. Fémures espesos, pero inermes y no haciendo con las tibias pinzas prensiles. Estas aumentan de grosor hácia la extremidad tarseana y estan provistas por debajo de una ventosa tibial. Patas posteriores largas y delgadas. Fémures alcanzando casi á la extremidad del cuerpo; tibias cilíndricas, poco mas ó menos de la longitud de los fémures. Tres artículos sedosos por debajo en todos los tarsos; el segundo el mas corto de todos, pero bien aparente; el último armado de dos ganchos sencillos y desprovistos de pelotas. En nuestro *Ham. Gayi*, la cabeza, el protórax, el escudo y los fémures son granulosos; granos grupados en masas irregulares en la cabeza y en la parte anterior del protórax, iguales, equidistantes, aproximados y no confluyentes en ninguna otra parte; algunos granos mayores, cónicos ó espiniformes en los fémures anteriores. Costados del protórax arqueados y poco divergentes en la parte anterior, entrantes en frente del surco transversal, rectos y muy divergentes por atrás. Angulos posteriores redondeados; borde posterior en arco de círculo. Algunas granulaciones esparcidas sin órden por la parte coriácea de los elitros, y dispuestas en una sola série á lo largo de las nerviosidades alzadas en costas

longitudinales. Debajo del cuerpo glabro y lustroso, pareciendo liso á la simple vista, finamente puntuado en realidad, puntos muchas veces confluyentes y formando entonces algunas arrugas transversales. Pelaje largo, fino y herizado. Línea mediana del vientre sulciforme. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelaje del color del fondo. Una mancha amarilla ó encarnadina sobre el reborde lateral de cada segmento.

Sexo. Lo mismo que en los *Fimaditas*, del mismo sexo, la mayor parte de *Reduvitas* hembras, y entre otras los *Hamaceros*, tienen su sexta placa ventral entera y estigmatifera. En los últimos es aun tambien bastante grande para cubrir todas las piezas del aparejo genital, de suerte que las escamas vulvarias no se muestran de manifiesto. Su borde posterior es arqueado y entero. En el macho, igualmente no hendida y estigmatifera, es fuertemente escotada en media elipse y abraza la septima placa; es ovado-oblonga, muy combada, entera, no estigmatifera, y sirviendo de operculo al aparejo masculino, que nunca está manifiesto en su estado normal.

2ª subfamilia. — HARPACTOROIDEOS.

Escudo sin escotadura por detrás y tibias sin ventosas.

I. ANCOMICON. — ANCHOMICHON. †

Maxilla inferior brevissima vix ad posteriorem capitis marginem perveniens.

Antenas teniendo su orígen delante de los ojos sobre la línea supuesta tirada de ellos al vértice de la cabeza; de cuatro artículos subcilíndricos, ó feblemente obcónicos; el primero mas espeso que los siguientes, no sobrepasando el vértice de la cabeza; los otros tres poco mas ó menos iguales en longitud y espesor; el último redondeado en su extremidad, podiendo alcanzar y aun tambien sobrepasar los ángulos posteriores del protórax sin poder llegar á la mitad de la longitud del cuerpo. Cabeza ahogada por detrás, triangular por delante; tronco bruscamente ensanchado á poca distancia del borde posterior; costados arqueados é inflejos, entrantes junto á los ángulos poste-

riores y salientes junto á los ojos. Superficie superior de la cabeza feblemente convexa y no inclinada adelante; ningun surco transversal sobre el vertex. Orígen de las mejillas y de la frente mas reculados hácia atrás que el borde anterior de los ojos compuesto. Mejillas mas cortas que la frente y mas rápidamente inclinadas adelante; tubérculos antenales pequeños y cortados en línea recta; frente estrecha, alargada, convexa, costiforme y mas alzada que las mejillas, redondeada en su extremidad. Ojos hemisféricos, de mediano tamaño, laterales, distantes entre sí, muy salientes afuera, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax. Ocelos nulos. Quijada inferior excesivamente corta, y no alcanzando al borde posterior de la cabeza, de tres artículos, el primero mas corto que los otros y poco aparente, enteramente libre desde su orígen. Canal infero-mediano nulo. Cuerpo ancho y aplastado, tan delgado como una hoja de papel, como en algunas *Areditas*, y notablemente como en el *G. Aneurus*. Dorso del protórax en trapecio, encogido por delante, deprimido ó cóncavo hácia el medio, pero sin surco transversal netamente expresado. Escudo triangular, mas largo que ancho; vértice del ángulo posterior redondeado. Elitros homogéneos, opacos y granulados, no cubriendo el abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo. Pecho ancho y aplastado, las tres piezas esternales aumentan progresivamente en tamaño del prosternum al metasternum. Abdomen sobrepasando lateralmente los elitros cruzados, de seis anillos, la primera placa ventral muy corta y sin estigmata, las cuatro siguientes estigmatíferas, de la forma ordinaria y poco mas ó menos iguales entre sí, sus bordes posteriores rectos y paralelos, ninguna costa ni surco alguno longitudinales

que separen netamente el cuerpo del anillo de sus rebordes laterales; sexta placa ventral (en la hembra) desprovista de estigmata, hendida á lo menos en una parte de su longitud, escotada posteriormente, dos surcos longitudinales sobre los costados, separando netamente los rebordes laterales del cuerpo del anillo; séptima placa de manifiesto, hendida en toda su longitud, redondeada posteriormente. Dorso del abdómen plano. Un surco longitudinal paralelo al contorno del borde exterior separa sus rebordes de una manera bien zanjada; pero no circunscribe necesariamente el espacio en donde reposan los elitros cruzados. Patas cortas, fuertes, distantes en su orígen, las posteriores no alcanzando á la extremidad del cuerpo; femures espesos, pero múticos y no formando con las tibias pinzas prensiles. Tarsos de tres artículos, los dos primeros muy pequeños, el último tres veces á lo menos mas largo que los otros dos juntos, armado con dos ganchos sencillos y desprovisto de pelotas.

Este nuevo género incluye una sola especie de Chile.

1. *Anchomichon Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 1, fig. 14.)

A. capite, prothoracis dorso, scutelloque fusco-obnigris; antennis, pedibus, abdomineque fuscis; elitris nigris.

Dimensiones. — Cuerpo, dos líneas y media; id. de la cabeza, un cuarto de línea; id. del protórax, una tercera parte de línea; id. del escudo, el mismo; ancho de la cabeza en su maximum, ó á la altura de los ojos, media línea; id. de la misma en su borde posterior, un cuarto de línea; id. del protórax en su borde anterior, tres cuartos de línea; id. del mismo en su maximum, ó en su borde posterior, una línea; id. del abdomen en su maximum ó hácia el medio del tercer anillo, una línea. — *Formas.* — Cima de la cabeza confusamente puntuado. Dorso del protórax y escudo mas lustrosos. Depresion mediana del primero, mate, rugosa y pareciendo arrugada transversalmente.

Debajo del cuerpo muy lustroso. Puntuacion muy fina y noobstante confluyente, mas fuerte en los costados de las cinco primeras placas ventrales, formando arrugas transversales en el prosternum, longitudinales en el mesosternum, en el metasternum y en las últimas placas ventrales. Algunas costas longitudinales á la base de los elitros, una nerviosidad oblícua y poco aparente trazando de una manera incierta la division del elitro en dos partes que tienen con todo eso la misma consistencia, de suerte que no cesan de ser homogéneas. — *Colores*. — Cabeza, dorso del protórax y escudo brunos negruzcos. Antenas, patas y debajo del cuerpo, brunos. Elitros negros.

El insecto singular que es objeto de este artículo, tiene mas bien el facies de un *Aradita* que el de un *Reduvita*. Se podra juzgar de esta verdad por la figura y por la descripcion que hice de él. La afinidad es tan evidente que á primera vista se tomará el *Anchomichon* por un *Braquirinco* y estaria uno tentado de reunirlo á las especies de este género, ó á colocarlo inmediatamente al lado de ellas. Desgraciadamente, el rasgo que los separa es precisamente el caracter esencial de la familia, y entonces no queda mas que trastornar el método y reconstruir todas las familias del *Tritomoñates*, ó colocar la especie paradoxal en la única cuyo caracter no desmentiria. Por mí, crei deber abrazar el segundo partido colocando al *Anchomichon* en los *Reduvitas*, y me parece que esto era lo menos mal que se podia hacer. Pero no por eso dejo de mirar esta aproximacion como puramente artificial y aun tambien algo arbitraria, y la habria evitado si hubiese podido imaginar otra combinacion que no produjese contradicciones mas numerosas y no menos chocantes. No hallé en la coleccion mas que un solo ejemplar en perfecto estado, y fué la hembra que sirvio de tipo en la descripcion precedente. Esta mediocremente conservada y mal estendida, de suerte que no pude observar las alas inferiores, bien que me haya asegurado de su existencia. Pero la misma coleccion contiene dos ninfas, macho y hembra, las cuales difieren del insecto perfecto por los caracteres siguientes. Colores brunos del cuerpo mas claros por todas partes y tendiendo al encarnadino en el abdomen y en las patas. Muñones de los elitros blanquizcos, de la longitud del escudo, cortados posteriormente en linea recta. Segmentos intermedios foveolados; cuatro hoyuelos sobre el dorso y tres debajo del vientre de cada uno; hoyuelitos redondeados, poco hundidos é inhoradados, última placa ventral de la hembra como en el insecto perfecto. Sexta del macho escotada en semicírculo; septima del mismo entera, redonda, muy combada, remontando al nivel del dorso; anus superior.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 1, fig. 14. — Animal aumentado. — 14*a* Tamaño natural. — 14*b* Cabeza. — 14*c* Animal visto de perfil.

II. VINCHUCA. — CONORHINUS.

Maxilla inferior saltem plus capite longior. Genæ saltem frontis longitudinis, sæpius longiores. Antennarum origo a capitis apice longe remota, articulus primus brevis, duo ultimi gracilissimi.

CONORHINUS Lap., Burm., etc.; — REDUVIUS Fab.

Cabeza muy prolongada por allá de los ojos. Quijada inferior mas larga que la cabeza á lo menos. Mejillas del largo ó mas largas que la frente. Orígen de las antenas muy distante de la punta de la cabeza con el primer artículo muy corto, algo grueso, el segundo cilíndrico, como del grueso del precedente, los dos últimos muy finos, mas cortos que el segundo, con sedas delgadas. Pico derecho. Protórax trapezoidal. Escudo terminado en punta aguda. Elitros del largo del abdomen y mas angostos. Este ovalar con los bordes muy aplastados y bastante alzados. Patas cortas, algo delgadas; muslos apenas espesados.

Estos Hemípteros viven entre las rocas sueltas, y de noche se acercan de las casas. Se alimentan con la sangre de los mamiferos y aun con la de los hombres.

1. *Conorhinus sex-tuberculatus.* †

C. prothoracis dorso ante sextuberculato; elytris homogeneis, mollibus, submembranaceis

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cerca de una pulgada; ancho del protórax en los vértices de los ángulos laterales, tres lineas; id. del abdomen en medio del tercer anillo estigmatifero, cuatro líneas. — *Formas.* — Antenas delgadas, filiformes, de la longitud de la mitad del cuerpo, de cuatro artículos; el primero no sobrepasando el vértice de la cabeza; el segundo mas largo de todos; el tercero sin estar sub-dividido en pequeñas articulaciones; el cuarto setáceo. Cabeza estrecha y alargada como en el *G. Hammacerus*, salvo las diferencias siguientes. Ningun surco transversal entre el tronco de la cabeza y el grande hueso cráneo. Ocelos mas distantes entre sí, visible-

mente mas atrás que los ojos, situados en el vértice de dos tuberculillos cónicos. Mejillas mas estrechas y cortas que la frente, separadamente redondeadas; borde anterior de la cabeza trilobeado. Quijada inferior no sobrepasando el orígen de las patas anteriores, velluda, de pelos largos, finos y herizados; segundo artículo tan largo como los otros dos juntos. Dorso del protórax en trapecio encogido é inclinado adelante, como en los *Hamaceros*, netamente bi-partido antes del medio por un surco recto y transversal; seis tuberculillos redondeados ó seis gibosidades tuberculiformes en la parte anterior, ordenados sobre dos líneas transversales, á saber, dos y cuatro, las dos de la línea anterior estan sobre la misma línea longitudinal que las dos intermedias posteriores; dos costas poco alzadas, algo arqueadas y divergentes por atrás, partiendo del surco transversal detrás los tubérculos intermedios y desapareciendo insensiblemente antes de haber alcanzado el maximum de la altura; una gibosidad lisa y lustrosa junto á los ángulos posteriores; estos redondeados; ángulos posteriores rectos; costados bisinuosos, fuertemente inflejos y entrantes en frente del surco transversal. Escudo triangular y terminado en punta; superficie desigual, profundamente excavada, hoyo mediano ancho, triangular, sin reborde ó ribeteado por delante, lo mismo por los costados paralelamente á los costados mismos del escudo, entre la cavidad bituberculado. Elitros cruzados no cubriendo el abdomen y no alcanzando á la extremidad del cuerpo, bipartidos como de ordinario por una nerviosidad costiforme y transverso-oblícua, parte coriácea mas corta proporcionalmente que en los *Hamaceros*, tan blanda como la otra. Cinco nerviosidades longitudinales en la membrana elitral, la interna libre en toda su longitud y prolongada mas ó menos por atrás, pudiendo alcanzar á la frente, y siempre paralela á su borde anterior; las otras cuatro arqueadas, sinuosas, juntándose atrás bastante lejos del borde posterior; la segunda partiendo del borde exterior, siendo la que se acerca mas de él; tres celdillas cerradas, como en los *Hamaceros*, pero mas cortas, mas anchas y menos regulares. Patas largas, delgadas, inermes, eminentemente andadoras y corredoras. Tibias desprovistas de ventosas tibiales; las posteriores tan largas como el abdomen. Tarsos de tres ar-

tículos bien aparentes, velludos por debajo; los dos primeros escotados y no dilatados á la extremidad; el tercero mas largo que cada uno de los precedentes, terminado por dos ganchos sencillos y desprovistos de pelotas. Se ven ademas algunas rugosidades ó granulaciones irregulares esparcidas por el dorso, arrugas transversales en los flancos del mesopectus y del metapectus, y en las patas pelos semejantes á los de la quijada inferior. — *Colores.* — Antenas, cabeza, corselete y escudo las mas veces negruzcos, tan pronto enteramente negros, tan pronto parduscos y un poco encarnadinos. Quijada inferior del color de la cabeza; último artículo amarillo, abdomen bruno encarnadino; rebordes laterales que sobrepasan á los elitros cruzados, anillados de bruno y de amarillo. Elitros del color uniforme del tabaco de España. Nerviosidades concolóreas. Alas inferiores blancas hialinas. Patas brunas. Tarsos, trocanteros, un anillo junto á la extremidad tibial de los fémures, otro mas pequeño junto á la extremidad femural de las tibias, testáceos ó amarillentos. Pelaje de las patas y de la quijada inferior, blanquizco.

Sexo. El macho y la hembra no me ofrecieron rasgo alguno bastante sobresaliente para reconocerlos, dejando aparte sus partes sexuales. En un solo macho las nerviosidades de los elitros negras en la base, cambian de color en un punto fijo y pasando en él sin transicion al color del fondo. En los dos sexos, las cinco primeras placas ventrales son tambien como en los *Hamaceros*, pero la sexta está cortada en línea recta en las hembras, y deja á descubierto el aparejo genital, hendido en toda su longitud, alzado y haciendo un ángulo obtuso con la última placa ventral que está terminada por cuatro salidas vulvarias, de las cuales las dos internas son conjuntamente redondeadas, de suerte que la extremidad del cuerpo parece trilobeada. En el macho, la sexta placa ventral está escotada en arco de círculo, y la septima es redonda, entera y encorvada; el aparejo genital no está manifiesto, y la extremidad del cuerpo está redondeada. Las cosechas de M. Gay contienen una larva de *Conorhinus* que probablemente es la de nuestro *Sextuberculatus*. Largo del cuerpo, seis líneas (antenas perdidas). Cabeza y patas como en el insecto perfecto. Dorso del protórax no extendiéndose sobre el dorso del mesotórax y no sobrepasando por atrás la línea que corresponde al surco transversal que divide el protórax del insecto perfecto, en trapecio rectilíneo poco encogido y no inclinado adelante; sus bordes laterales alzados y casi verticales. Escudo nulo. El dorso del corselete es en trapecio plano, horizontal, rectilíneo, encogido por delante, y en el cual los tres segmentos que lo componen estan separados por dos surcos transversales, rectos y paralelos; el anterior correspondiendo á la articulacion movil que liga el

protórax al mesotórax; el otro, muy aproximado ademas al borde posterior, fijando el límite comun de los otros dos segmentos que estan soldados uno con otro en la larva lo mismo que en el insecto perfecto. El abdomen tiene seis segmentos principales y dos terminales que pertenecen exclusivamente al aparejo genital. El dorso es cóncavo, sin que los anillos tengan los rebordes laterales separados del cuerpo del anillo, tales como se ven en el insecto perfecto. Los seis primeros tienen los bordes posteriores de sus placas dorsales en rodetes redondeados lateralmente y escotados en ángulo agudo sobre la línea mediana, y sus placas ventrales posteriormente bisinuadas, anchamente escotadas en arcos de círculo hácia el medio y alzadas en rodetes solamente sobre los costados y fuera de la grande escotadura mediana; tambien tienen cerca de su base una costa saliente que corre por toda la longitud paralelamente al contorno del borde posterior. Los dos segmentos del aparejo genital, como en la hembra en su último estado, pero un poco mas á descubierto, en razon de la mas grande escotadura del sexto segmento. Patas como en el insecto perfecto. Tarsos de dos artículos solamente, el segundo tres veces tan largo como el primero. Color general, el bruno mas ó menos cargado, negruzco en la cabeza, en las patas y hácia el medio del protórax, pasando al encardino en el abdomen. De las ocho especies de este género que conocemos, Chile ofrece solo la que acabamos de describir.

3ª SUBFAMILIA. — HARPACTOROIDEAS.

Muslos cortos, cónicos. Escudo entero. Tibias anteriores enteramente desprovistas de apéndices para el descanso.

III. ARILO. — ARILUS.

Caput triangulare, productum. Ocelli approximati. Antennæ elongatæ. Tibiæ graciles, anterioribus muticis.

ARILUS Burm. — ZELUS Fabr. — PRIONATUS Lap.

Cuerpo alargado y angosto, adelgazado por delante. Ocelos muy acercados. Pico largo, muy agudo, con el segundo artículo mucho mas largo que los demas. Antenas largas y delgadas, el primer artículo corto, el segundo mas grueso y mas largo que los otros, y los dos últimos mucho mas delgados. Elitros largos y de poca consistencia. Abdomen mas ancho que el torax. Piernas delgadas y múticas.

Las especies de este género se hallan esparcidas en todas las regiones del globo.

1. *Arilus armaticollis.* † ×

A. niger; antennis fusco-nigris, pilosis; prothorace antice sexspinoso; angulis posticis spinosis; elytris nigris, parte coriacea apice rubra; pedibus totis nigrescentibus; abdomine lato, lateribus maculis nigris. — Long., 7 lin.

De la forma general del *Zelus annulatus*, *Fabr.*, y un tanto mayor. Enteramente de un negro obscuro. Cabeza larga, con dos espinas contíguas por delante. Ojos gruesos, muy salientes. Antenas largas y delgadas, de un moreno negruzco y peludas, con el primer artículo un poco espeso y mucho mas corto que el segundo. Protórax angosto, convexo por delante, casi plano por detrás con un surco mediano, los ángulos anteriores y posteriores prolongados en espina, y presentando ademas en la parte anterior dos espinas derechas por encima y otra en cada lado. Escudo corto y triangular. Elitros mas cortos que el abdomen, de un negro obscuro, con la extremidad de la parte coriácea rojiza. Patas enteramente de un moreno negruzco y bastante peludas. Abdomen ancho, negro con una hilera de manchas rojas en cada lado.

Esta especie se halla en Coquimbo; difiere de todos los otros *Arilus* por sus ojos muy salientes y la forma de su protórax.

IV. ECPIESTOCORIS. — ECPIESTOCORIS. † ×

Corpus fere parallelum, valde depressum. Caput basi utrinque dentatum, apice acuminatum. Oculi laterales, prominuli. Antennæ breves, articulo primo crassiusculo, secundo vix longiore. Rostrum brevissimum, acuminatum. Prothorax latus, breviusculus, angulis anticis lobulatis. Elytra angusta, abdominis longitudine, parte coriacea, nervulo unico sinuato; parte membranacea haud nervulata. Pedes breves, femoribus crassiusculis, tarsis brevissimis.

Cuerpo casi paralelo, muy deprimido. Cebeza pequeña, un poco prolongada en punta, con un lóbulo ó diente obtuso en cada lado de la parte posterior de los ojos. Ojos laterales muy salientes. Antenas cortas, con el primer

artículo algo espeso y el segundo apenas mas largo. Rostro sumamente corto, apenas del tercio del largo de la cabeza, con su último artículo terminado en punta. Protórax deprimido, una vez mas ancho que largo, ligeramente cónico, con sus ángulos anteriores en forma de lóbulos, y los posteriores redondeados. Escudo triangular. Elitros bastante angostos, casi tan largos como el abdomen, con una sola nerviosidad un poco sinuada á la parte coriácea, y ninguna á la membranácea. Patas cortas é iguales, con los muslos bastante espesos, denticulados, y las anteriores presentando ademas una fuerte espina hácia la extremidad; las piernas deprimidas y ensanchadas hácia la extremidad, y los tarsos muy chiquitos. Abdomen paralelo, un poco realzado en cada lado.

Este género es muy vecino de los *Cimbus* y *Holotrichius*, pero difiere sumamente de todos los *Reduvianos* por su forma general muy parecida á la de los *Brachyrhynchus*, por su rostro muy pequeño, etc.

1. *Ecpiestocoris castaneus.* † ×

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 13.)

E. totus castaneus; capite nigrescenti; prothorace parce punctato, rugu-loso, antice inæquali; elytris castaneis, parte membranacea opaca rugulosa, pedibus abdomineque castaneo-rufis. — Long., 3 lin.

Cuerpo enteramente moreno. Cabeza pequeña, un poco mas negruzca, algo rugosa. Antenas de un moreno bermejo. Protórax plano, puntuado, rugoso, un poco escavado por delante y enteramente de un moreno negruzco. Elitros de un moreno obscuro en toda su extension con la parte membranosa apenas distinta de la parte coriácea, muy ópaca y rugulosa. Patas enteramente de un moreno bermejo así como el abdomen.

Esta curiosa especie se encuentra en Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 13. — Animal aumentado. — 13*a* Tamaño natural. — 13*b* Cabeza vista de lado. — 13*c* Pata.

V. SISTELODERES. — SYSTELLODERES. † ×

Corpus gracile. Caput minutum, antice productum. Antennæ mediocres, graciles. Rostrum breve, crassiusculum. Prothorax conicus, valde elongatus, antice constrictus. Elytra tota membranacea, abdomine longiora. Pedes breviusculi, antici crassiores, tibiis apice latis.

Cuerpo delgado. Cabeza angosta, muy pequeña, prolongada en punta. Antenas delgadas, cilíndricas, bastante cortas; el segundo artículo un poco mas largo que el primero y el último aovado. Rostro ancho en su base, no sobrepujando la cabeza, con los dos primeros artículos deprimidos y el último angosto y acuminado. Protórax cónico, muy prolongado por delante á modo de cuello muy angostado. Escudo triangular. Elitros mas largos que el abdomen, enteramente membranosos, con una celdilla marginal hácia la extremidad. Patas bastante cortas y delgadas; las anteriores mas espesas, con sus piernas deprimidas y ensanchadas en la extremidad, y los tarsos muy pequeños. Abdomen oblongo, angosto.

Este género difiere por los caracteres indicados de los otros *Reduvianos*. Sin embargo se acerca un poco á los *Reduvius* propiamente dichos y á los *Stenopoda*. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Systelloderes moschatus.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 14.)

S. totus fusco-testaceus; capite lævi, nitido, apice pallidiori; antennis testaceis villosis prothorace ruguloso, bis transversim sulcato, parte antica convexa lævissima; elytris totis infuscatis; pedibus testaceis. — Long., 2 lin.

Vulgarmente mosca de color de almizcle. Cuerpo sumamente delgado, enteramente de un color testáceo mas ó menos pardusco. Cabeza larga y angosta, lisa y reluciente por encima, mas clara por delante. Antenas testáceas y peludas. Protórax pardusco, rugoso, con dos surcos transversales, y la parte anterior convexa, casi globulosa y perfectamente lisa y brillante. Elitros

ahumadas en toda su extension y un poco transparentes. Patas de un testáceo claro y ligeramente peludas. Abdomen de este color con una hilera de anchas manchas parduscas en cada lado.

Hemos encontrado este curioso insecto en Calbuco, Valdivia, Santiago, etc., tiene un fuerte olor de almizcle y con frecuencia se ven volar varios juntos al sol subiendo y bajando á modo de varias mosquitas.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 14. — Animal aumentado. — 14*a* Tamaño natural. — 14*b* Cabeza vista de lado. — 14*c* Antena. — 14*d* Elitro. — 14*e* Pata anterior.

VI. ACANCIA. — ACANTHIA.

Antennarum origo lateralis, id est recta a centro oculorum ad apicem capitis ducta. Maxilla inferior ad originem pedum tertii paris usque producenda. Pedes non raptores et formæ consuetæ.

Acanthia Latr. — Salda Fabr. — Sciodiopterus A. S.

Cuerpo ovalar, aplastado. Quijada inferior ó pico casi recto, mas largo que la base de las patas delanteras, de cuatro artículos delgados, insertas en los lados de la cabeza. Escudo grande y de forma triangular. Elitros de la misma consistencia de arriba abajo. Patas largas, delgadas, de forma ordinaria y no propias para agarrar.

Estos insectos viven en lugares húmedos cerca de las aguas ó estanques, etc., saltan y corren con mucha agilidad.

1. ***Acanthia chilensis.*** † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 15.)

A. tota obscure nigra; prothorace inæquali; elytris obscure nigrescentibus, parte membranacea, maculis minutis, indeterminatis, flavescentibus; pedibus nigris, tibiis annulo apicis pallido. — Long., 1 lin. $^1/_2$.

Enteramente de la forma y del tamaño del *Acanthia littoralis*, ***Fab.***, de Europa, pero muy distinto por su coloracion, por sus ojos mucho mas gruesos y por su protórax mas angosto por delante. Enteramente de un negruzco obscuro y súcio. Antenas del mismo color. Protórax corto y cónico, rugoso por encima.

Elitros negruzcos, de un aspecto sucio, ligeramente peludos; la parte membranácea ópaca, adornada hácia la extremidad de chiquitas manchas testáceas, imperfectamente caracterizadas. Patas negras, con un anillo de un blanco sucio en la punta de las piernas.

ta especie se halla en San Carlos.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 2, fig. 15. — Animal aumentado. — 15*a* Tamaño natural. — 15*b* Cabeza vista de perfil. — 15*c* Antena.

VIII. HIDROCORISIOS.

Cabeza no angostada en su insercion. Antenas largas, algo espesas, siempre libres. Quijada inferior libre desde su orígen. Paredes laterales del canal infero-mediano no sobresalientes. Hueso de dicho canal borrado.Escudo pequeño. Patas aplastadas á modo de remo, propias para nadar y muy poco para andar.

Estos insectos son acuáticos y viven en las lagunas, estanques, nadando ó saltando en la superficie de las aguas ó subiendo del fondo para respirar el aire lo que tienen que hacer de contínuo. Todos son carníceros y viven del jugo de otros insectos que agarran con las patas de delante perfectamente dispuestas para este uso.

I. BELOSTOMO. — BELOSTOMA.

Maxillæ inferioris articuli primi pars sub annular sive apicalis, vix dimidiam articuli secundi longitudinem attingens. Pedes postici natatorii, tarsis anticis bi-articulatis, articulis subæqualibus; unguiculo apicali unico articulis duobus una longiore.

Belostoma Latr. — Zaitha Am. et Serv.

Cuerpo ancho, obtuso por delante, aplastado. Primer artículo de la quijada inferior mas grueso y mas corto que el segundo que parece partido por arriba en dos artículos

soldados intimamente entre sí y separados por un surco sencillo. Antenas de cuatro artículos. Pico subcónico. Pies posteriores aplastados, pestañosos y propios para la natacion, los anteriores tienen los tarsos de dos artículos subiguales, y un solo gancho.

Este género incluye las mayores especies de *Hemípteros*. Son acuáticas y se hallan en los paises meridionales de ambos mundos.

1. **Belostoma bifoveolatum.** †

B. alatum; prothoracis dorso bifoveolato marginibusque incrassatis; membranæ elytrorum cellulis circiter quatuordecim, longitudinalibus, costula continua arcuato-elliptica postice clausis et ab elytrorum margine postico certo spacio distantibus.

Dimensiones y formas. — La talla de esta especie, que creo bastante esparcida en todas las regiones cálidas y temperadas del nuevo continente, es muy variable. Hermosos ejemplares del Brásil tienen mas de una pulgada de longitud sobre siete líneas de ancho. Otros de los Estados Unidos tienen escasamente mas de siete líneas de longitud sobre cuatro de anchura. Los de Mejico y de Chile tienen generalmente diez líneas y media de longitud sobre seis. Las formas son mas constantes. Así, las proporciones relativas de los diferentes artículos de los tarsos y de la quijada inferior del mismo espesor que el segundo y visiblemente mas largo; el tercero pequeño y terminado en punta. Tarsos bi-articulados; artículos iguales en longitud; el último armado de dos ganchos sencillos en las patas intermedias y posteriores, y de uno solo mas espeso en las anteriores. Cabeza propiamente dicha, no comprendidos los ojos compuestos, estrecha, alargada, insensiblemente encogida por delante, pareciendo compuesta de otro modo que la de los otros *Tritomoñatos*, y no teniendo mas que tres piezas huesosas bien distintas, de las cuales dos superiores y una inferior; la postera superior mucho mas grande que la otra, fuertemente escotada por delante, abrazando en su orígen la segunda pieza á la antero-superior y no sobrepasando la mitad de su longitud; lóbulos laterales de la escotadura (los equivalentes de las mejillas

del hueso molar) anchos, inclinados lateralmente y cortados en línea recta; la segunda pieza superior es á la vez la análoga de la caperuza y de la que hemos nombrado en otra parte la frente, piezas que se suponen estar aquí soldadas intímamente juntas, estrecha, alargada, uniformemente convexa, insensiblemente inclinada y encogida por delante; borde posterior redondeado, el anterior en punta roma. El hueso inferior de la cabeza, plano ó cóncavo junto al borde posterior, se hace insensiblemente convexo por delante, remonta sobre los costados, despues de haber sobrepasado los lóbulos laterales de la segunda pieza postero-superior, y llega sobre la superficie superior al contacto de la pieza anterior ó clipeo-frontal. Las dos ramas sur-maxilares se reconocen de los dos lados de la boca á dos piececitas anchas, cortas, verticales, netamente separadas de la grande pieza inferior por una sutura recta y sulciforme, de suerte que la abertura bucal parece cercada encima por la frente ó caperuza, de los dos lados por las sur-maxiláres, y debajo por el gran hueso inferior de la cabeza; pero en realidad, esta abertura aparente no es mas que un canal inhoradado y vertical situado inmediatamente debajo del nacimiento del apéndice clipeal, y cuyo diámetro es igual al del aparejo *lingual*. El primer artículo de la quijada inferior está aderente á la extremidad opuesta ó postero-inferior del canal, que yo llamaré *sub-bucal*, de suerte que el labio y el aparejo lingual no se reunen á él mas que á cierta distancia de su orígen, en el quinto mismo en que el diámetro aparente del canal maxilar se ha encogido en términos de hacerse una fisura demasiado estrecha para dar paso al conjunto de las piezas linguales que no tienen mas salida que la de la abertura apical. Ojos compuestos muy grandes, triangulares, fuertemente granudos, no estando en contacto inmediato con el borde anterior del protórax, pero separados por un pequeño reborde sumamente delgado. Ocelos nulos. Antenas que nacen en la faz inferior de la cabeza, cerca del vértice de los ángulos infero-internos de los ojos compuestos, muy cortas y no sobrepasando el borde posterior de la cabeza, de cuatro artículos, poco mas ó menos de igual longitud; el primero muy corto; el segundo cilíndrico, tan largo como los otros tres juntos, liso y glabro, formando los dos últimos reunidos una espe-

cie de boton aplastado, redondeado y barbudo; el tercero mas corto que el otro con su extremidad recta y feblemente escotada; sedas de la barba poco apretadas, largas, finas y dirigidas hácia delante. Dorso del protórax en trapecio encogido é inclinado adelante. Dorso feblemente convexo, dividido por un surco transversal un poco atrás del medio, dos hoyuelos redondeados bastante distantes entre sí, hácia el medio de la parte interior; borde anterior recto, escotado en arco de círculo en frente á la cabeza propiamente dicha, anchamente rebordeado en rodete. Costados rectos, divergentes, igualmente rebordeados en rodetes. Escudo plano, triangular, mas largo que ancho; vértice del ángulo posterior muy agudo. Parte coriácea de cada elitro mucho mas grande que la membrana, sensiblemente prolongada mas allá del escudo y extendiéndose en parte para cubrir el otro elitro, en el caso de cruzamiento estacional y normal; lado discoidal reticulado, con mallas membranosas, cerradas y disformes, de trece á quince nerviosidades longitudinales en la membrana elitral partiendo de su borde anterior, no alcanzando al borde del ala, y cerradas posteriormente por una nerviosidad contínua, paralela al contorno del borde posterior del elitro; este en arco de elipse; espacio intermedio dividido en celdillas cuadradas y rectangulares por otras tantas nerviosidades longitudinales mas numerosas y menos alzadas que las que parten de la base. Alas inferiores grandes, reticuladas con mallas numerosas, la mayor parte en rectángulos transversales, algunas en poligonos irregulares; tres nerviosidades mas levantadas partiendo del orígen; la exterior que sigue al principio el contorno exterior desprendiéndose de él hácia los tres cuartos de la longitud, y alcanzando al borde posterior á cierta distancia de su extremidad trasera. La segunda nerviosidad ó intermedia describe una curva de muy feble encorvadura y cuya convexidad está vuelta hácia dentro, reuniéndose á la primera poco mas ó menos á igual distancia del punto en que esta se aleja del contorno exterior del ala y de aquel en donde se junta al borde posterior. La tercera dividida en dos ramas á poca distancia de su orígen, la exterior mas alargada, describiendo una curva de feble encorvadura, cuya convexidad está vuelta hácia afuera, se abaja insensiblemente y concluye por desvanecerse á poca dis-

tancia de la extremidad interna del borde posterior del ala; la otra mas corta, recta, costeando el borde interior se junta á él hácia el primer tercio de la longitud del ala. Debajo del cuerpo eminentemente propio á la natacion, en forma de techo de dos vertientes, cuya cumbre está sobre la línea mediana; esta alzada en lamela al prosternum, y en carena debajo del vientre. Abdomen de seis anillos divididos, tanto por encima como por debajo, en tres posteriores desiguales, siendo la intermedia en las cinco primeras mas grande que las laterales, por un surco sutural paralelo al borde exterior del abdomen. Primera placa mediana del vientre apretada por la prolongacion del metasternum notablemente acortada, y no consistiendo mas que en un borde transversal bastante delgado. Un estigmata traqueano hácia el medio de cada placa lateral y ventral de los segundo, tercero, cuarto y quinto anillos; una faja longitudinal de pelos espesos y echados hácia atrás, costeando los bordes exteriores de los cuatro estigmatas paralelamente al borde exterior del abdomen. Placas laterales y ventrales del sexto anillo separadas netamente de la mediana, independientes de sus movimientos propios, cercandola libremente en el estado natural, juntándose mas allá de la extremidad posterior y prolongándose por atrás de una longitud poco mas ó menos igual á la de la placa misma. Se vé cerca del vértice del ángulo antero-interno otro estigmata traqueo, desnudo y visiblemente horadado, que no está en la misma línea que los otros cuatro del mismo lado. La sexta placa ventral es entera, feblemente convexa y en media elipse. Patas anteriores raptoras. Caderas prismáticas, muy alargadas. Fémures hinchados; su faz interna plana y velluda, pelos cortos, tiesos y reunidos en forma de cepillos, dos surquitos longitudinales, entre los cuales se posan las aristas inferiores de los tres artículos siguientes; estos de la misma forma, delgados, arqueados, comprimidos lateralmente, convexos y glabros por encima, planos y velludos por debajo, pelaje semejante al de la faz correspondiente del femur; el primer artículo, que se mira como el análogo de la tibia y al cual le dejamos este nombre, cerca de tres veces mas largo que los otros dos juntos; estos poco mas ó menos iguales entre sí, el último provisto de un solo gancho sencillo, corto y espeso. Patas posteriores aptas á

la natacion, mas largas y mas delgadas que las anteriores. Fémures no hinchados; su faz inferior plana y feblemente rebordeada, rebordes velludos. Tibias de la forma ordinaria, prismáticas y triedras; arista superior comprimida y dilatada en forma de remo. Tarsos triarticulares, algo comprimidos, pero sin dilatacion en forma de remo, aplastados y velludos por debajo; los dos artículos de los tarsos poco mas ó menos iguales en longitud; el último armado de dos ganchos iguales y provistos en su base de un espolon obtuso y en forma del de un gallo. Pelaje de los fémures, de las tibias y de los tarsos largo y flexible, dispuesto en franjas barbudas á lo largo de las aristas salientes. Cuerpo glabro á la simple vista, finamente puntuado. Dorso mas mate, puntuacion del medio del escudo mas aparente, confluyente y lagunosa. Debajo del cuerpo mas liso y lustroso. — *Colores.* — Muy variables. Con la mayor frecuencia cabeza gris-pálida ó blanquizca. Dorso del protórax, escudo y parte coriácea de los elitros grises y sombreados ó manchados de bruno, dominando este último tinte principalmente en medio del escudo y sobre el dorso del protórax, por delante del surco transversal. Membrana de los elitros obscura. Debajo del cuerpo y patas mas pálidos que el dorso. Las últimas anilladas ó mosqueteadas de bruno.

Variedades. Algunas veces el bruno desaparece del dorso y resulta entonces que el cuerpo parece gris claro unicolor; otras veces el obscuro se hace dominante y se extiende por debajo del cuerpo, de manera que se encuentran individuos con vientre bruno ó negruzco. — Sexos. El aparejo genital nunca está manifiesto en el estado normal de ambos sexos de suerte que es muy difícil distinguir el macho de la hembra sin operar la diseccion del abdomen. Los dos frenillos posteriores, que son tan notables en los *Belost. indicum* y *grande*, son aquí cortos y no se muestran á descubierto sino acompañados de otras piezas genitales de las cuales son dependientes. Las disecciones han probado que este órgano es particular á las hembras. Los machos son ordinariamente mas chiquitos y tienen el cuerpo mas afilado. Pero como la talla de la especie es muy variable, este indicio es inciertísimo y se podrian fácilmente confundir con los machos las hembras de las variedades en anas. Creo haber descubierto en los dos últimos artículos de las antenas un caracter mas que sobresaliente y que merece mas confianza. En el macho, son poco mas ó menos iguales entre sí y como cuentas de rosario bien sueltas. En la hembra, forman juntos un boton redondeado; el penúltimo es mas corto que el otro, truncado ó tal vez escotado à su extremidad. La *larva* semeja mucho

al insecto perfecto. Cuerpo mas aplastado y mas blando. Lamela prosternal no aparente. Bordes laterales del protórax sin rodetes. Medio del vientre cubierto de un feltro negruzco, muy espeso; algunos pelos raros, finos y flexibles, en los dos costados del feltro mediano. Un solo artículo, provisto de un solo gancho en los tarsos anteriores. Este *Belostom*. pertenece al G. *Zailha*, *A. S.*, y aun tambien es posible que esté comprendido en las especies que los autores han citado. Pero las pocas palabras dichas sobre ellas y sus figuras no nos dicen bastante para instruirnos. Por otra parte si se examinase mejor el número de las nerviosidades, se podria, á mi parecer, encontrar buenos caracteres específicos. *Verbi gracia*, he contado diez y seis, en el *Bel. grande*, mas de veinte en el *Indicum*, solo ocho á otras especies de Méjico y de los Estados Unidos, etc.

2 SUBÓRDEN.

HIPOSTOMOFOROS.

Cabeza trastornada de arriba abajo y de delante por atras. Abertura de la boca colocada á la extremidad de la parte trastornada y mas ó menos apartada del borde anterior de la cabeza. Alas superiores casi siempre membranosas y conformes á las inferiores.

A excepcion de las familias *Pelogoniteos*, *Galgulitos* y *Notonectitos*, todos los insectos de este segundo subórden pertenecen á los *Hemipteros-Homopteros* de Latreille, y otros muchos entomologistas. Se distinguen á primera vista no solamente por la forma de su cabeza y por la posicion de su pico que nace en su parte inferior, pero tambien por sus alas superiores que son casi siempre membranosas y sin parte coriácea. Ademas el protórax es mas corto que los otros segmentos del tórax.

TRIBU III. — *AQUICOLEAS.*

Insectos acuáticos; patas posteriores propias para nadar y poco para andar.

I. NOTONECTITOS.

Los *Notonectitos* tienen las patas anteriores ya sencillas ya propias para agarrar; las posteriores son mas largas y fimbriadas ó mas ó menos aplastadas á modo de remos lo que las hace propias para

la natacion. Las antenas son muy cortas y la cabeza mas ó menos inclinada.

Los insectos de esta familia no son muy abundantes y se encuentran en todas las regiones del globo; todos son acuáticos.

I. NOTONECTA. — NOTONECTA.

Caput globulosum, fronte lata, neutiquam protuberante. Maxillæ inferioris articuli primi detecti, ac satis conspicui. Prothoracis dorsum haud foveatum. Alæ superiores heterogeneæ. Pedes anteriores non raptores.

NOTONECTA Linn., Latr. et auct.

Cuerpo alargado, muy convexo. Cabeza globulosa, con la frente ancha, jamas prominente. Primeros artículos de la quijada inferior descubiertos y bastante aparentes. Antenas mas cortas que la cabeza, de cuatro artículos, el último mucho mas delgado y sumamente pequeño. Corselete mas ancho que largo y un tanto mas angosto por delante que por detrás; el protórax no ahuecado en el dorso. Alas superiores con la parte posterior membranosa. Patas anteriores no propias para agarrar, las de detrás muy largas y sus tarsos sin ganchos.

Estos insectos son acuáticos y tienen la costumbre de nadar sobre el dorso, lo que le ha valido el nombre griego que llevan. Son carníceros y se hallan en todas las regiones del globo.

1. *Notonecta virescens.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 2, fig. 16.)

N. breviusculus, pallide flavido-virescens; elytris concoloribus, maculis duabus nigrescentibus, prima media irregulari, altera posteriori transversa, minori. — Long., 4 lin. $^1/_2$.

Enteramente de la forma y color del *Not. glauca* de Europa, pero un tanto mas corto. Cuerpo de un amarillo verdoso, pálido. Cabeza lisa, finamente puntuada por encima. Protórax reluciente, verdoso por detrás, y mas amarillento por delante.

Elitros del color general del cuerpo, cubiertos de pelos muy cortos y bastante densos, teniendo dos manchas negruzcas, la primera irregular, situada en la porcion mediana, y la segunda transversal, situada por detrás, mucho mas pequeña y aproximada al borde externo. Patas enteramente verdosas.

Se encuentra en las aguas de las provincias centrales.

Esplicacion de la lamina.

Lam. 2, fig. 16. — Animal aumentado. — 16*a* Tamaño natural. — 16*b* Rostro. — 16*c* Pata.

II. CORIXA. — CORIXA.

Pedes anteriores brevissimi et consueti, posteriores articulo ultimo undique setulis rigidis marginatim fimbriato.

Corixa Latr. et auct.

Cuerpo ovalar. Base de las antenas ocultada debajo del borde inferior de la cabeza, de cuatro artículos, los dos últimos mas largos que los demas y como de igual largo entre sí; el último cónico y muy alargado. Patas anteriores muy cortas, del largo de la parte lateral del cuerpo á lo sumo, con sus piernas mucho mas cortas que el muslo y un tarso provisto de pelos largos para detener cerca de la boca los insectos de que se mantienen; tarsos de las patas intermedias provistos, como los anteriores, de un solo gancho muy delgado y tan largo como el tarso; los de las posteriores de dos artículos; el último mucho mayor y bordado enteramente de pelos tiesos.

Estos insectos, aunque acuáticos, se encuentran á veces sobre las plantas que nacen dentro de las aguas ó sobre el barro en donde caminan con mucha dificultad. Las especies son poco numerosas.

1. *Corixa forceps.* †

C. pallida; prothorace fusco-fasciato; elytrorum parte coriacea fusco-marmorata, fronte punctis raris excavata et prope basin bifoveolata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, tres cuartos. — *Formas.* — El transtorno de la cabeza,

comun á todos los *Hipostomóforos*, es mas completo en los *G. Corixa* que en todas las demas *Notonectitas*, pues está no solo tambien expresado en él de arriba á bajo como en las *Notonectas* y en las *Naucoris*, sino que tambien está ademas notablemente prolongado de delante á atrás. Este desarrollo irregular no produce con todo eso ninguna disjuncion de los huesos de la cabeza. La faz, que está superior en la base y entre los ojos, y que se pone inferior en la proximidad de la abertura bucal, es de una sola pieza lisa, glabra, feblemente convexa, sin trazas de suturas longitudinales entre las mejillas y la frente, de suerte que estas estan intimamente soldadas una con otra é igualmente confundidas en el gran hueso cráneo. Borde clipeal ancho y cortado en línea recta. Caperuza grande en forma de media elipse, sobrepasando la extremidad de la quijada inferior. La superficie superior estriada transversalmente, estrias sencillas, profundas, rectas y paralelas; una ringlera de barbillas finas y alargadas á lo largo del borde exterior. El debajo de la cabeza está compuesto de dos piezas separadas por un surco transversal y arqueado; pieza basilaria cóncava lateralmente, convexa en el medio, su borde anterior bí-escotado ó trilobeado; lóbulos feblemente arqueados; el mediano mas pequeño y mas avanzado que cada uno de los dos laterales. Pieza terminal uniformemente convexa; su borde anterior en arco de elipse soldado por una sutura saliente y careniforme con el contorno exterior de la caperuza y sobrepasando lo mismo la extremidad de la quijada inferior. Esta, que no puede ponerse manifiesta por una diseccion previa, está contenida por los huesos opuestos de la cabeza de manera que no puede apenas apartarse de su posicion normal durante el acto de la manducacion. Aparejo lingual que puede avanzarse mas allá de la quijada, pero no salir del canal maxilar. Ojos compuestos y porcion del vertex comprendida entre los ojos, arrojados hácia atrás y extendiéndose por el dorso del protórax en términos que el encefalo no comienza hasta delante de los ojos, y la abertura faringea parece corresponder al vértice de la cabeza. Ojos grandes, triangulares, en contacto inmediato con el dorso del protórax; borde posterior feblemente escotado; borde interno recto y paralelo al eje del cuerpo; ángulo anterior redondeado

y distante del borde lateral de la cabeza. Ocelos nulos. Antenas situadas cerca del borde exterior en la pieza basilaria de debajo de la cabeza, de cuatro artículos; el primero corto, espeso, fuertemente obcónico; el segundo sub-cilíndrico, menos espeso y mas largo que el primero; el tercero delgado, cilíndrico, mas largo que los dos primeros añadidos; el último como una lesna, de un tercio mas corto que el segundo. En nuestro *Forciceps*, el borde posterior de la cabeza es recto, los ojos compuestos no tocan al dorso del protórax, si no es por los vértices redondeados de sus ángulos postero-externos, y se ven dos hoyuelos anchos, bastante profundos, vagamente circunscritos por delante, á la extremidad posterior del espacio inter-ocular. Dorso del protórax uniformemente convexo; ninguna línea de demarcacion visible entre la parte que está cubierta por el prolongamiento posterior de la cabeza y la que no lo está; borde posterior redondeado. Prosternum cóncavo. Mesosternum y metasternum planos, escotados lateralmente; el último terminado por atrás en punta libre y aguda. Mesopectus y metapectus no ocupando respectivamente todo el contorno de las cavidades coxales intermedias y posteriores, que estan en contacto inmediato, las primeras con el metapectus; las segundas con la primera placa ventral. Escudo inaparente. Elitros bi-partidos y cruzados á su extremidad, homogéneos, opacos y colorados; la parte anterior mucho mas grande que la otra, su lado externo mate, estrecho, sub-líneal, casi vertical, terminado en punta aguda á la extremidad postero-externa de esta primera parte; lados discoidal é interno planos, lustrosos, distintamente separados por una nerviosidad longitudinal, pero desprovistos de otras nerviosidades y no divididos en celdillas ni en compartimientos; parte posterior cruzada para cubrir el otro elitro durante el descanso, netamente separada de la anterior por una nerviosidad feblemente arqueada y oblícua, dirigida de delante á atrás y de dentro afuera, de la misma substancia que la otra, igualmente ópaca y colorada en esta especie, é igualmente desprovista de celdillas y de nerviosidades; su borde posterior redondeado. Alas inferiores hialinas, extendidas sin pliegues durante el cruzamiento estacionario; su inervacion inobservada. Debajo del cuerpo, poco saliente sobre la línea mediana.

Abdomen uniformemente convexo, de seis anillos. Patas disformes; las anteriores, instrumentos de presa y de transporte, cortas y espesas. Caderas y trocanteros cilíndricos y poco aparentes, á menos que consiga levantar la cabeza de su posicion ordinaria. Fémures espesos é inermes. De los dos artículos siguientes que por costumbre se miran, el uno como una tibia, el otro como un tarso, el primero es muy corto, sub-cilíndrico, inerme y desprovisto de barbillas; el segundo dos ó tres veces mas largo que el primero, aplastado en forma de lamela mucho mas larga que ancha; faz externa lisa y glabra; faz interna y bordes laterales teniendo una ringlera de barbillas en forma de crines tiesas y alargadas. Esta pieza no es bastante larga para entamar los cuerpos, pero puede fácilmente asirlos, tenerlos y transportarlos. Patas intermedias andadoras ó corredoras y que pueden hacerse ofensivas. Caderas muy aparentes espesas y prismáticas. Trocanteros tan delgados como las tibias, artículos punta con punta con las caderas y oblicuamente con los fémures, asi cilíndricos al principio y despues terminados en punta. Fémures cilíndricos, delgados y muy alargados. Los dos artículos siguientes de la misma forma que el femur, un poco mas delgados y mitad mas cortos; el último ó el tarso armado de dos ganchos iguales entre sí, sencillos, feblemente arqueados, afilados y tan largos como el tarso mismo. Los ganchos hipertróficos, embarazosos para la carrera y la marcha, inutiles para la natacion, son la principal y única arma ofensiva de nuestras *Corixas*. Patas posteriores natatorias. Cavidades coxales muy grandes y ovato-oblícuas; caderas muy espesas, cortas ó pudiendo rodar sobre su eje longitudinal, profundamente cavadas á lo largo de la superficie anterior, terminadas en punta á su ángulo postero-interno, escotadas cerca de este ángulo para recibir allí el trocantero: este artículado borde á borde con la tibia, pero tan cerca de su orígen que parece estar en contacto inmediato con la cadera, prolongado en boton redondeado y sumamente pegado á una escotadura femural. Femur comprimido, pero no dilatado, visiblemente mas corto que el femur del segundo par, glabro; tibia de la longitud del femur, algo mas delgado, igualmente comprimido, pero no en forma de remo, teniendo sin embargo dos ringleras de barbas finas y

apretadas que pueden servir á la natacion. Tarsos de dos artículos igualmente comprimidos y franjeados; su arista superior dilatada, lameliforme, su borde exterior entero y feblemente arqueado; el primer artículo dos veces á lo menos mas largo que el segundo, terminado en punta y desprovisto de ganchos móviles. — *Colores.* — Cabeza, antenas, patas y debajo del cuerpo, blanquizcos pálidos. Ojos negros. Dorso del protórax rayado transversalmente y elitros matizados de bruno.

Sexo. El ejemplar único de Chile es una hembra cuyo sexo se reconoce fácilmente, bien que el aparejo genital no esté manifiesto, á su segunda placa ventral anchamente escotada por atrás y á las tres siguientes divididas en tres piezas libres y redondeadas posteriormente, tales que las laterales se extienden mas ó menos para cubrir la mediana. La faz inferior de la cabeza es cóncava, y la lamela terminal de las patas anteriores no es casi mas que dos veces mas larga que el penúltimo artículo, no encogida y anchamente redondeada á su extremidad. Ya se sabe que los machos de las *Corixas* de Europa, tienen toda la superficie de la cabeza convexa y que la lamela de sus patas anteriores es mas alargada y terminada en punta. El macho de Chile nos es desconocido. Esta *Corixa* es sin duda muy vecina de la *Corixa minuta* (Sigura) *Fab*; por la presencia de los dos hoyuelos del vertex, combinada, si se quiere, con la distancia del *habitat*, nos obliga á admitir, á lo menos por ahora, la posibilidad de dos especies distintas. Poseo con todo eso tres individuos que me parecen establecer una especie de pasaje. Los dos primeros de Mejico, macho y hembra, no difieren de la *Corixa minuta* de los mismos sexos sino es por la línea mediana del espacio inter-ocular algo mas saliente; y el tercero, una hembra de Nueva Orleans, tiene el mismo espacio plano, pero algo encogido por atrás, no siendo paralelos, ni divergentes, los costados internos de los ojos por delante. ¿Qué debemos pensar de particularidades tan minuciosas?

TRIBU IV. — *HIPOCEFALOCERA.*

Insectos terestres. Patas posteriores no propias para la natacion. Origen de las antenas á la faz inferior de la cabeza sobre la parte de los Carrillos que coopera a su trastorno.

I. CICADITOS.

Ocelos en número de tres. Antenas muy cortas, de tres artículos, terminadas por una seda delgada. Abdomen de los machos provisto por debajo de dos

placas que tapan los órganos de canto, las cuales son al estado rudimentario en las hembras. Alas superiores transparentes y venosas.

Esta pequeña familia incluye solo dos géneros.

I. CIGARRA. — CICADA.

Alæ superiores haud reticulatæ, cellulis ubique rarioribus et in regione posteriore tantummodo octo.

CICADA Linn. et auct. — CICADA, TACUA, PYCNA, GEANA, etc. A. S.

Cuerpo grueso, muy fuerte. Cabeza del largo del corselete, sin prolongamiento por delante. Tres ocelos dispuestos en triángulo. Antenas muy cortas, con el primer artículo algo grueso, los que siguen, en número de cinco, son muy delgados, y concluyen á modo de estilito. Alas superiores no reticuladas, su inervacion consiste en diez y seis grandes celdillas longitudinales, de las cuales ocho siguen el borde posterior. Patas ordinarias, no propias para el salto; tarsos de tres artículos. Abdomen de los machos con órganos de estridulacion los cuales estan solo reducidos al estado de placas en las hembras.

Las *Cigarras* ó *Chicharras* son insectos muy conocidos por su ruido conocido vulgarmente con el nombre de canto. El órgano que lo produce consiste en una cavidad cubierta por una tapa cartilaginosa, dividida en dos celdillas por un tabique escamoso triangular; cada celdilla presenta diferentes láminas, sobre las cuales obra un músculo particular. Las especies son muy comunes en los países cálidos de ambos mundos.

1. *Cicada rubrolineata.* †

C. nigra subtus albo-villosa; alis hyalinis, nervis nigris, prope basin rubrolineatis; prothoracis lateribus rotundatis, immerginatis; femoribus anterioribus subtus trispinosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, ocho líneas; anchura del mismo, tomado en el orígen de las alas superiores, cuatro lí-

neas. — *Formas.* — Cabeza tan ancha como el corselete. Frente arrugada transversalmente, arrugas visibles hasta en la parte de la frente que tambien pertenece á la faz superior de la cabeza; línea mediana surcada á la faz inferior solamente; borde anterior por encima del nacimiento de las antenas, delgado y feblemente arqueado; línea mediana del vertex hundida; otros dos hundimientos entre los ojos y los ocelos partiendo de los ángulos superiores de la frente y alcanzando al borde posterior. Ojos no haciendo salida lateral mas allá de los ángulos anteriores del protórax. Costados de este sin dilataciones, enteros, arqueados, delgados y cortantes. Dos surcos sobre el dorso del mismo, el anterior en semicírculo abierto por delante, hácia el medio del disco, y no alcanzando á ninguno de los bordes; el otro recto, transversal, alcanzando á los dos bordes laterales cerca de los ángulos posteriores. En los ángulos superiores del mesotórax en frente del orígen de las alas superiores, ocho á nueve estrias longitudinales, rectas y paralelas entre sí. Disco del mesotórax uniformemente convexo y no estando efectivamente formado mas que de una sola pieza, las trazas de una tripartícion típica no consistiendo mas que en dos surquitos longitudinales bastante apartados, poco marcados cerca del borde anterior y borrados antes del medio, y en dos carenas rectas y convergentes por atrás, que comienzan á poca distancia del borde posterior y se prolongan sin interrupcion sobre el metatórax en donde terminan al vértice de la escotadura mediana del borde posterior; esta estrecha y angulosa. Tres espinas en las aristas infero-externas de los fémures anteriores. Alas homogéneas y hialinas, salvo algunos espacios poco extendidos cerca del orígen y no articulados. Ocho grandes celdillas cerradas á la extremidad de las superiores; la primera partiendo del borde exterior y siendo la mas pequeña de todas; las cinco siguientes disminuyendo progresivamente en tamaño; la sexta siempre mas pequeña que la séptima. Cuerpo finamente puntuado y velludo. Pelaje largo por todas partes, fino y herizado, raro sobre el dorso, y espeso debajo del cuerpo. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas negros. Pelaje blanquizco. Alas hialinas; inervaciones negras; el radius solo en las superiores, el radius y el cubitus en las inferiores, encarnados; las otras

nerviosidades de la region basilaria negras y ribeteadas de encarnado. Celdillas de la misma region mas ó menos lavadas del mismo color. — *Variedad.* — Semejante al tipo; contorno dorsal del protórax, una mancha en medio de su disco, carenas del mesotórax, metatórax, algunas manchas lineares en la faz externa de los fémures y de las tibias, testáceos amarillentos. Entre estos dos extremos, hay pasajes insensibles, que ligan juntas todas las variedades de esta especie. Sobre ocho individuos cojidos en Chile, no he hallado ninguno en donde el negro y el blanco tuviesen la misma distribucion.

Sexo. En el macho, el color claro es con frecuencia predominante, el vientre no está mas hinchado que el de la hembra, la abertura dorsal de las cavidades sonoras es de mediano tamaño y en ovalo transversal, los operculillos son rectangulares, transversales y sobrepasan apenas el borde posterior de la primera placa ventral. Ambos sexos comunes en las regiones centrales de la República, Santa Rosa, etc. — Esta especie y la siguiente deberian permanecer en el *G. Cicada*, aun tambien en el método de los señores Amyot y Serville, que sin embargo han subdividido en veinte y un grupos artificiales que ellos llaman géneros, el antiguo *G. Cicada*, Lin. Por mis descripciones, se podra juzgar en donde se hallan reproducidos por lo que son, es decir, por simples particularidades específicas, los caracteres que estos sabios autores han mirado como genéricos.

2. **Cicada crassimargo.** †

C. nigro flavidoque variegata; alis hyalinis, nervis flavidis, prope apicem nigrescentibus; prothoracis lateribus crassiusculis in angulo postico nigris; femoribus anticis trispinosis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, de seis y media á siete líneas; anchura del mismo en el orígen de las alas superiores, de tres á tres y media líneas. — *Formas.* — Iguales á las de la precedente. Talla mas chiquita. Bordes laterales del protórax visiblemente rebordeados; rebordes espesos y en rodetes, abajándose con todo eso por atrás, inflejos y entrantes junto á sus ángulos posteriores, estos salientes y redondeados. Dorso desigual, cuatro hundimientos lineares y convergentes por atrás, los dos intermedios juntándose sobre la línea mediana, los otros alcanzando á los dos bordes opuestos. Disco del mesotórax uniformemente convexo sin trazas de triparticion típica y sin estrias paralelas hácia el orígen de las alas. Elevaciones del metatórax

en forma de costas y no de carenas, juntándose en el borde posterior y formando en él un rodete marginal ancho y espeso. Escotadura posterior ancha, feblemente arqueada y algunas veces apenas sensible; tres espinas en los fémures del primer par; la anterior muy chiquita. Alas superiores no reticuladas, hialinas, incolores. Ocho celdillas apicales en las superiores, la sexta mas grande siempre que la séptima. — *Colores.* — Cuerpo amarillento y pintado de negro de manera que en todas las desigualdades de la superficie dorsal, las partes salientes son claras y las entrantes negras. El disco del mesotórax, que no tiene desigualdades, es fundamentalmente negro con los bordes laterales y dos rayas longitudinales paralelas, ligadas entre sí por dos crecientes abiertos por delante, amarillentos. Placas dorsales del abdomen negras, ribeteadas de amarillo. Debajo del cuerpo blanquizco, con algunos espacios negros sobre la línea mediana. Patas amarillentas. Tarsos, manchas lineares de los fémures y de las tibias, negros. Pelaje blanco plateado, alas hialinas, incoloreas é imaculadas. Nerviosidades amarillentas en la base y hácia el medio, negruzcas hácia el borde posterior.

Sexo. El macho es menos velludo, sus colores son menos subidos; su vientre es con frecuencia glabro y amarillento. Los operculillos, chiquitos, exteriormente sinuosos, redondeados á la extremidad, llegan al borde posterior de la segunda placa ventral. Se halla en las provincias centrales.

II. FULGORITEOS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura que sale en carena ó en rodete. Antenas muy pequeñas y de tres artículos. Abdomen sin órganos de canto.

Los *Fulgoríteos* son insectos que viven del jugo de las plantas. Se encuentran en todos los paises del globo y sobretodo en las regiones cálidas. Las especies son muy numerosas y á veces muy notables por la singularidad de sus formas y la variedad de sus colores; se dividen en seis subfamilias de las cuales solo dos estan representadas en Chile.

I. DICTIOFORA. — DICTIOPHORA.

Frons longitudinaliter tripartita. Regio discoidalis alarum superiorum neutiquam transversim bipartita et prope marginem posticum tantummodo plus minusve reticulata.

Dictiophora Germ., etc. — Pseudophana Burm. — Lappida A. S.

Cabeza prolongada á modo de tubo cónico. Frente tripartida en su largo. Antenas de tres artículos, el segundo globuloso. Elitros transparentes, con la region discoidal jamas bipartida en traves y solo mas ó menos reticulada cerca de la márgen posterior.

Las especies de este género son pocas y se encuentran en las regiones templadas y calientes de ambos mundos.

1. *Dictiophora Gayi.* †

Atlas zoológico. – Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 1.)

D. productu cephalico vix capite longiore, angusto, subcylindrico, supra carinato, subtus bicostato; alis hyalinis, superioribus apice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; anchura del mismo en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — *Formas.* — Protuberancia cefálica, recta, horizontal, apenas mas larga que lo restante de la cabeza; su superficie vertical ó superior no está netamente separada del vertex propiamente dicho ó del espacio inter-ocular, ni sale del mismo plano; aristas laterales salientes, costiformes y subparalelas; línea mediana igualmente alzada como costa; borde anterior redondeado; vértice en punta roma. Costados de la protuberancia ó mejillas planos, verticales, terminados en ángulo agudo, alcanzando al borde anterior de la protuberancia. Faz inferior ó frontal alcanzando igualmente al borde anterior de la protuberancia, netamente dividida en tres facetas por dos aristas longitudinales costiformes, que se juntan delante un poco debajo del vértice, y que se abajan y se ensanchan al acercarse de la caperuza á donde alcanzan. Facetas laterales estrechas, cóncavas, sulciformes, no confundiéndose á su extremidad anterior en donde están separadas por un tabiquillo careniforme; faceta mediana aplastada

y cóncava junto al vértice, convexa en seguida y carenada; carena mediana prolongada sin interrupcion sobre la caperuza hasta su extremidad opuesta. Espacio inter-ocular uniformemente convexo y no carenado. Ojos ovato-oblongos. Protórax ancho, corto, anchamente biescotado por delante. Lóbulo mediano muy avanzado, en media elipse, línea mediana carenada, borde posterior feblemente escotado, vértice de la escotadura en ángulo obtuso muy abierto. Mesotórax mas ancho que largo, terminado posteriormente en punta. Una arista sobre su disco en forma de herradura, cerrado por delante con los ramales rectos, paralelos y alcanzando al borde posterior; línea mediana alzada como carena. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales é irregulares que sobrepasan el ano de tres cuartos de línea. — *Colores.* — Cima del cuerpo parduzca. Aristas de la protuberancia cefálica amarillas. Faceta mediana de la frente, caperuza, flancos del corselete, placas ventrales cerca del borde posterior, negros. Medio del pecho y del vientre amarillos. Patas negras. Caderas, trocanteros, un anillo en las tibias anteriores, extremidades tarseanas de las tibias intermedias y posteriores, tarsos del tercer par amarillos blanquizcos. Alas hialinas, nerviosidades negras.

Variedades. El tinte claro usurpa á menudo el lugar del negro. Entonces, las partes obscuras se ponen brunas y matizadas de amarillo, este color de las caderas se extiende á la base de los fémures y las tibias de los dos últimos pares no tienen mas que un poco de bruno en su extremidad femural. — Sexo. Las piezas exteriores del aparejo genital estando siempre manifiestas y siendo muy semejantes en ambos sexos, siempre sera fácil distinguir el macho de la hembra. La sexta placa ventral del macho está entera, al paso que está hendida en el otro sexo; la talla es tambien algo mas chiquita.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 1. — Animal aumentado. — *1a* Tamaño natural. — *1b* Cabeza vista de lado. — *2c* Cabeza vista por encima. — *2d* Cabeza vista por debajo.

2. **Dictiophora rectirostris.** †

D. producte cephalico capite plus triplo longiore, fere prismatico, supra unicarinato, subtus tricostato; alis hyalinis, superioribus postice reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; id. del prolongamiento cefálico, una; id. del prolongamiento de las alas su-

periores mas allá del ano, dos terceras partes; anchura del cuerpo, medida en los ángulos posteriores del protórax, una y media. — *Formas.* — Si se hace abstraccion de la notable longitud de la protuberancia cefálica, se verá con certeza que esta especie es realmente mas chiquita que la precedente. Por lo demas, tiene tanta semejanza con la *Pannonica*, que habria yo estado tentado de mirarla como una simple variedad, sin la carena que corre por toda la longitud de la faz ventral. Este caracter es muy sobresaliente, y creo con fundamento poder mirarlo como constante; fuera de aquí, la descripcion de una conviene igualmente á la otra, y no tendria mas que transcribir para la *Rectirostris*, lo que dije de la *Pannonica* en los *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 29. — *Colores.* — Dorso pardusco, sin manchas. Aristas de la cabeza amarillas. Facetas laterales de la frente negruscas y matizadas de bruno. Debajo del cuerpo negro. Medio del vientre y del pecho blanquizcos. Patas negras y sin manchas. Alas hialinas. Nerviosidades negras.

Sexo. Los machos constantemente mas chiquitos que las hembras. Ambos sexos de Santa Rosa.

3. *Dictiophora distinguenda.*

D. prothorace 5-costato, costis exterioribus marginem posteriorem haud attingentibus; alarum macula opaca, viridi.

D. distinguenda Spin., *Ann. de la Soc. entom.*, t. VIII, p. 301.

Faz vertical algo angostada por delante y casi triangular formando en el medio una especie de costa alzada. Protórax con tres costitas, las dos exteriores no alcanzando al borde posterior ; las del mesotórax, al contrario, se unen por delante á modo de herradura como en la *Plegmatoptera prasina*. La mancha opaca, verdosa de las alas superiores no ocupa menos de cuatro celdillas marginales. Tibias posteriores solo con tres espinas.

Se halla en Chile y en otros varios países del América.

II. AQUILES. — ACHILUS.

Caput super prothoracem haud erigens. Ocelli et antennarum origo semper sub oculis. Tibii postici uni-spinosi.

Achilus Kirby, Spin., Am. Serv., etc.

Cabeza muy pequeña, bastante angosta, levantándose

fuera del protórax. Frente mucho mas larga que ancha, angostada hácia arriba y rematando en punta hácia abajo, con una carena mediana y las costitas laterales muy sobresalientes. Antenas apenas del largo de la márgen interna de los carrillos; estan insertas debajo de los ocelos y muy cerca de los ojos con el tercer artículo ovalar mas grueso que el segundo, en el cual está incluido y que por eso tiene la forma de una copa. Protórax profundamente escotado por detrás y mucho mas corto que el mesotórax; este ancho y encorvado. Alas cristalinas, ligeramente opacas, con largas nerviosidades sobresalientes; las inferiores como del largo y del ancho de las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de un tamaño mediano, con una sola espina á las tibias posteriores.

Conocemos en Chile una sola especie de este género.

1. *Achilus cixioides.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 5, fig. 2.)

A. griseo-virescens, fusco-irroratus; alis hyalinis, nervis nigris.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas y cuarto; ancho del mismo, una línea. — *Formas.* — Este *Achilus* es tan semejante á ciertas especies de *Cixias* que me engañé á primera vista y habia puesto á la especie el rótulo de *Cixius Gayi.* Pero un estudio mas atento me demostró que, si se quiere, se puede suprimir el *G. Achilus*, y que dejándolo subsistir, es absolutamente preciso contraerle la especie que es objeto de este artículo. La faz posterior de la cabeza menos vertical que en los *Cixios*, cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás, no permitiria que la cabeza se enderezase encima del protórax y deslizarse sobre su dorso, aun cuando el reborde anterior de ella, tan espeso á lo menos como el posterior del vertex, no le opusiesen una barrera insuperable. Por otra parte, la cabeza no tiene faces laterales, y es fácil el convencerse de que el espacio triangular interpuesto lateralmente entre la frente y el vertex es una continuacion de la superficie de las mejillas.

Vertex plano, horizontal, poco mas ó menos tan largo como ancho, cercado de un reborde saliente y costiforme; línea mediana igualmente en costa, pero menos alzada; borde posterior recto ó muy feblemente escotado; bordes laterales inflejos y entrantes hácia los dos tercios de la longitud partiendo del borde posterior; borde anterior redondeado, mitad mas estrecho que el opuesto, en contacto inmediato con la frente. Esta netamente tripartida. Facetas laterales estrechas, planas, convergentes junto al borde anterior, pero no juntándose en el vértice de la cabeza y descendiendo sin interrupcion hasta la punta terminal de la caperuza. Mejillas cóncavas, dilatadas, muy encogidas y sulciformes entre los hoyuelos y la frente, de nuevo aparentes, triangulares y ascendientes entre la frente y el vertex. Protórax escotado por los dos lados detrás de los ojos, como en el *Cixius Chilensis;* lóbulo mediano mas redondeado y mas fuertemente rebordeado por delante; carena mediana menos saliente y no obstante alcanzando al borde posterior. Herradura del mesotórax cerrada por delante; vértice anguloso; ramales arqueados y no divergentes, alcanzando al borde posterior á igual distancia de la punta posterior y del orígen de las alas. Costa mediana no alcanzando á la extremidad posterior. Alas superiores terminadas por muchas ringleras de celdillas poligonales, desiguales é irregulares; cuatro espinas laterales y seis á ocho apicales en las tibias posteriores; tubo anal en cilindro algo arqueado y aplastado; abertura posterior ovato-transversa; borde posterior mas ó menos escotado. — *Colores.* — Cuerpo gris-verdoso; algunas manchas mas claras delante de la cabeza y en los flancos del protórax; aristas y costas salientes, blanquizcas y orilladas de negro. Vientre negro. Patas verdosas. Base de los fémures bruna. Alas hialinas y sin manchas. Nerviosidades negras.

Sexo. Macho y hembra de Santa Rosa. Difieren poco por la talla y por los colores. Pero independientemente de sus partes sexuales, constantemente manifiestas, se reconocerá el macho á su tubo anal mas alargado, aplastado, arqueado y encorvado por abajo como tambien en el orificio posterior mas fuertemente escotado en creciente y casi biespinoso.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 2. — Animal aumentado. — 2*a* Tamaño natural. — 2*b* Cabeza vista de lado. — 2*c* Cabeza vista por la parte superior. — 2*d* Cabeza vista por la inferio

III. CIXIO. — CIXIUS.

Caput angustum, super prothoracem libere erigens. Alæ membranaceæ, superioribus nusquam sese invicem involventibus.

Cixius Latr., etc. — Flata Fabr., etc.

Cabeza muy pequeña y muy angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos reunidos arriba unos con otros, mas ó menos rectos. Antenas llegando apenas á la márgen interna de los carrillos é insertas bastante lejos debajo los ojos. Protórax muy corto, profundamente escotado, con ángulos agudos por detrás y los bordes realzados. Mesotórax bastante chato, con tres líneas salientes muy marcadas y subparalelas. Alas superiores transparentes con la region discoidal no reticulada é igualmente desprovista de anastómosis; tienen las nerviosidades sobresalientes, y nunca se envuelven entre sí; las inferiores un tanto mas cortas que las superiores. Abdomen ancho, deprimido. Patas de tamaño mediano. Tibias posteriores con una sola espina.

Estos insectos saltadores se encuentran en los campos.

1. *Cixius Gayi.* †

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 3.

C. fronte rectangulari, faciebus lateralibus parvis, trigonis, in apice capitis late disjunctis, angulo interno acuto.

Dimensiones. — Largo, una línea; ancho, dos quintas partes. — *Formas.* — Vertex cóncavo, en contacto inmediato con la frente; borde anterior alzado, delgado y cortante en arco de elipse; borde posterior rebordeado en arco de círculo; línea mediana en costa menos saliente que los bordes del contorno exterior. Vértice de la cabeza plano en el medio de la carena apical que separa la frente y el vertex. Faces laterales pequeñas, planas ó muy feblemente cóncavas, algo inclinadas de arriba abajo y de afuera adentro, en triángulos transversales

cuya base está en contacto con las mejillas y cuyo vértice opuesto está sobre el borde del vertex, ángulos internos agudos, sus vértices tan distantes á lo menos el uno del otro como de los ojos compuestos. Frente sin trazas de triparticion típica como en el *Helvolus*, pero proporcionalmente mas ancha y mas corta; faceta única sub-rectangular; costados casi paralelos; rebordes dilatados lateralmente, delgados y cortantes; línea mediana saliente, costiforme y prolongada sobre la caperuza, tambien como en el *Helvolus*. Protórax que se acerca mas al tipo del *Chilensis*, nº 59, fuertemente escotado por delante y detrás de los ojos y anchamente bilobeado por atrás, vértice de la escotadura posterior muy agudo; lóbulo mediano anterior como el *Chilensis*. Tres costas longitudinales rectas, y tan aproximadas como en el *Helvolus* sobre el disco del mesotórax, alcanzando al borde posterior; las laterales no convergiendo por delante ni formando herradura. Una sola ringlera de celdillas cuadrangulares á la extremidad de las alas superiores. No hay elevaciones puntiformes sobre las nerviosidades longitudinales. — *Colores.* — Tinte de fondo en la cabeza bruno. Manchas esparcidas amarillentas; aristas y costas salientes y blanquizcas. Protórax y pecho negros. Abdomen y patas amarillentos ó blanquizcos. Alas superiores variadas de blanco y amarillento: nerviosidades blancas como leche, desdiciendo del tinte del fondo.

Variedades. Dos fajas transversales blancas en la frente, la anterior mas estrecha hácia el medio de la longitud, la otra costeando el borde de la caperuza. De los mismos lugares que la que antecede, Chesque, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 5, fig. 3. — Animal aumentado. — 3*a* Tamaño natural. — 3*b* Cabeza vista por la parte superior. — 3*c* Cabeza vista por la parte inferior.

2. *Cixius chilensis.* †

C. capitis faciebus lateralibus subquadratis et foveola media prope capitis apicem interruptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; ancho del mismo, tomado en los ángulos posteriores del protórax, una línea y cuarta. — *Formas.* — Cuerpo finamente puntuado. Cabeza

escotada posteriormente en media elipse. Vertex en creciente abierto por detrás, inmediatamente inclinado hácia abajo, en términos que el reborde posterior es casi su sola parte aparente, cuando se mira el insecto por encima; faces laterales de la cabeza (las homólogas del hueso frontal de los animales superiores, segun nuestro modo de ver) agrandadas á expensas del vértice y arrojadas á la faz superior, separadas junto al vértice de la cabeza por un hoyuelo que pertenece á la faz frontal. Frente insensiblemente encogida desde la base al vértice de la cabeza, avanzada entre las extremidades de las dos faces laterales y cavada en forma de hoyuelo, siendo por otra parte bipartida y no tripartida; la parte antero-externa resultante de la reunion de las dos facetas que son laterales en los casos mas frecuentes de la triparticion típica, combada por delante, ocupando el vértice de la cabeza y remontando tambien en parte á la faz superior, dividida por debajo en dos ramales divergentes que se encogen á medida que se alejan del vértice y que terminan en punta en el borde exterior á cierta distancia de la base; la otra, postero-interna, ancha, plana ó cóncava, encogida y terminada por delante en ángulo agudo; línea mediana y aristas laterales salientes y costiformes. Costados de la caperuza rebordeados y cortantes, línea mediana carenada. Protórax fuertemente escotado por los dos lados y detrás de los ojos; lóbulo intermedio en media elipse estrecha y alargada, contorno entero y línea mediana salientes y costiformes, borde posterior escotado, escotadura angulosa y muy abierta. Disco del mesotórax plano; una costa dorsal en forma de herradura cerrada por delante y cuyos ramales algo divergentes alcanzan al borde posterior á poca distancia del orígen de las alas, otra costa sobre la línea mediana, partiendo del vértice de la herradura y desapareciendo hácia el medio de la longitud. Alas que sobrepasan la extremidad del cuerpo. Las superiores terminadas por tres ringleras de celdillas rectangulares. Nerviosidades en costas redondeadas y sin elevaciones puntiformes. Seis espinas laterales y tres apicales en las tibias posteriores. Segundo y tercer artículos de los tarsos del mismo par bi-espinosos. Tubo anal alargado, aplastado, plano ó cóncavo por debajo, triedro por encima, ángulos planos superiores muy obtusos, abertura posterior espa-

ciosa y cortada oblicuamente de arriba abajo y de delante á atrás. — *Colores.* — Cima del cuerpo gris-pardusco, mas ó menos maculado de negro ó de bruno; tinte del mesotórax mas hundido. Faceta mediana de la frente, negra, con frecuencia una faja transversal blanca á su base; facetas laterales grises y manchadas de blanco súcio. Aristas intermedias blanquizcas. Debajo del cuerpo gris claro. Patas del mismo color del fondo, anilladas de gris mas cargado. Alas hialinas y lavadas de un leve tinte amarillento. Nerviosidades salpicadas de bruno.

Sexo. Los machos son ordinariamente mas pequeños. Largo del cuerpo, tres líneas y cuarta. Su tinte general es tambien algo mas claro. Bastante comun en Chile. Ambos sexos de Coquimbo, Santa Rosa, etc.

3. *Cixius fasciolaris.* † ×

C. fulvo-rufescens, fronte quadrata, angulosa; prothorace subtiliter carinato; elytris infuscatis, fasciola baseos, maculis marginalibus, punctisque apicis obsoletis cum nervulis fuscis. — Long. corp., 2 lin. 1/2; extens. alar., 6 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo. Cabeza con un surco transversal bastante realzado, y la caperuza casi cuadrada con sus ángulos prominentes. Frente larga y angosta, marcada de un surco profundo en su medio. Antenas del color del cuerpo. Protórax sumamente corto. Mesotórax mas largo que ancho, sinuado por detrás y terminado en punta, liso por encima, con una carena mediana, muy feble y en cada lado otra apenas distinta. Elitros amplios, mucho mas largos que el addomen, ahumados, un poco amarillentos en la base y parduscos en la extremidad, adornados hácia la base de una faja algo oblícua, y en el borde costillar de dos manchas de un moreno brillante y hácia la extremidad de otras muchas manchitas ó puntos morenuzcos, poco aparentes; todas las nerviosidades son morenas, lo mismo el borde costillar. Alas mucho mas cortas que los elitros é igualmente un poco ahumadas. Patas enteramente leonadas.

Esta especie que se acerca de la precedente por su forma general, difiere mucho de todos los demas *Cixius* hasta ahora conocidos por su coloracion. Se halla en Coquimbo, etc.

4. *Cixius ornatipennis.* † ×

C. fuscus, variegatus; capite brevi; prothorace luteo; metathorace fusco tricarinato · elytris fusco-maculatis, nervulis albidis; pedibus fusco albidoque annnulatis. — Long., 2 lin.; extens. alar, 4 lin.

Cuerpo moreno, variado de amarillento. Cabeza corta, obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio, de un amarillo súcio, con tres fajas morenas. Protórax muy corto, amarillento. Mesotórax mas ancho que largo, moreno por encima y mas obscuro en sus lados, con tres carenas, la mediana mucho menos realzada que las otras. Elitros largos y bastante angostos, un poco ahumados ó amarillentos, con pequeñas manchas morenas hácia la base, otras mas numerosas dispuestas en dos líneas transversales, situadas mas allá que el medio y algunas en la extremidad; las nerviosidades blanquizcas con puntitos morenos. Alas iguales en su coloracion á los elitros, pero sin manchas. Patas morenas, con anillos blanquizcos ó amarillentos. Abdomen de un moreno obscuro con el borde posterior de cada segmento mas pálido.

Esta pequeña especie es notable por las manchas bien marcadas de sus elitros. Se halla en las provincias centrales, Santiago, etc.

5. *Cixius maculatus.* † ×

C. longiusculus, obscure fuscus; capite brevi, pallidiori, obtuso; prothorace fortiter tricarinato; elytris hyalinis, maculis punctisque numerosissimis, fascíolaque ante medium fuscis; pedibus pallidis. — Long. corp., 1 lin. 1/2, extens. alar., 4 lin.

Esta especie vecina de la precedente es de la misma forma, pero mas angosta. Cuerpo de un moreno obscuro. Cabeza corta, de un leonado súcio, con la caperuza obtusa y casi redondeada; la frente ancha, fuertemente tricarenada y variada de moreno y de amarillento. Protórax muy corto de un leonado pálido. Mesotórax un poco mas ancho que largo, de un moreno obscuro, con tres carenas bastante realzadas por encima. Elitros largos y angostos, un poco amarillentos en la base y ahumados en la extremidad, con sus nerviosidades blanquizcas, sembradas de puntos morenos, y se ve ademas á la parte an-

terior una faja, en el borde costillar una mancha, y en el borde apical una hilera de pequeñas manchas, todas de un color morenuzco. Patas enteramente de un leonado pálido.

Esta especie se halla en el Sud, San Carlos, etc.

6. **Cixius valdiviensis.** † ×

C. longiusculus, fulvescens; capite obtuso; metathorace tricarinato: elytris hyalinis, vix infuscatis, nervulis fusco-punctatis, fasciola ante medium fusca, obsoleta; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. 1/2; extens. alar., 3 lin.

Enteramente de la forma de la especie precedente, y solo un poco menos larga. Todo el cuerpo de un leonado obscuro. Cabeza corta y obtusa con la frente fuertemente carenada en su medio y sin manchas. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del tórax. Mesotórax mas ancho que largo, señalando por encima tres carenas bien marcadas. Elitros transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizcas, sembrados de puntos morenuzcos y una faja del mismo color situada por delante del medio. Patas pálidas con anillos morenuzcos, sobretodo en las piernas.

Esta chiquita especie se halla en Valdivia, etc.

7. **Cixius irroratus.** † ×

C. longiusculus, fuscescens; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, vix infuscatis, nervulis fusco-punctatis, maculisque fuscis; pedibus pallidis, fusco-annulatis. — Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar., 3 lin.

Esta especie de la misma forma que las precedentes, solo difiere del *Cixius Valdiviensis* por su coloracion. Cuerpo morenuzco. Metatórax con las carenas sensiblemente mas realzadas. Elitros igualmente transparentes, con sus nerviosidades blanquizcas, sembradas de puntos morenos, y ademas algunas manchas de este último color en el borde costillar y otras en la extremidad. Patas un poco mas obscuras, igualmente adornadas de anillos morenuzcos.

Este insecto se halla en Valdivia, Chesque, etc.

8. **Cixius pruinosus.** † ×

C. fusco-cinereus; capite obtuso; metathorace tricarinato; elytris hyalinis, nervulis albidis, punctis fuscis numerosissimis adspersis; pedibus pallidis, genibus, tibiarum tarsorumque apice infuscatis. — Long. corp., 1 lin. 1/2, extens. alar., 4 lin.

Esta especie es tambien muy vecina de las precedentes, pero tiene los elitros notablemente mas anchos, y una coloracion muy distinta. Cuerpo enteramente de un moreno ceniciento. Cabeza corta y obtusa, con la frente ancha, fuertemente carenada en su medio. Protórax corto, del mismo color que las otras partes del tórax. Mesotórax corto y ancho, con tres carenas muy realzadas por encima. Elitros amplios, transparentes, apenas ahumados, con sus nerviosidades blanquizcas y una infinidad de puntos morenuzcos en toda su extension. Alas transparentes. Patas pálidas, con la extremidad de los muslos, de las piernas y de cada artículo de los tarsos morenuzcos.

Encontrado por el mes de noviembre en la provincia de Santiago, en las Cordilleras del Cerro Azul, etc.

9. **Cixius fulvicollis.** † ×

C. fulvo-rufescens; capite antice truncato; fronte tricarinata; metathorace tricarinato; elytris totis hyalinis, nervulis fuscis, punctisque duobus vel tribus concoloribus sæpe obsoletis ad medium. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. 1/2 ad 5 lin.

Cuerpo enteramente de un leonado bermejo, bastante reluciente. Cabeza corta, con la caperuza un poco angulosa, y la frente bastante angosta y fuertemente tricarenada. Protórax corto, mas pálido que las otras partes del cuerpo. Metatórax de un leonado bermejo mas vivo, liso, con tres fuertes carenas. Elitros amplios, enteramente transparentes, con las nerviosidades morenas, así como dos ó tres puntos situados hácia el medio, pero poco distintos en algunos individuos. Patas pálidas, con la extremidad de los tarsos negruzca.

Esta especie hallada en Carelmapu, es sumamente vecina del *Cixius Nervosus* Lin., comun en Europa, es enteramente del mismo tamaño y de la misma forma, pero en este último los elitros estan sembrados en todas partes de puntos y de manchas morenos que no existen en la especie Chilena.

18. **Cixius helvolus.** †

C. capite recto truncato, vertice fronteque foveola transversa e faciebus lateralibus coalitis conflata, in apice transversim interceptis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y cuarta; ancho del mismo en los ángulos posteriores del protórax, dos quintas partes. — *Formas.* — Superficie del cuerpo pareciendo lisa y glabra á la simple vista. Cabeza truncada por delante en línea recta y escotada posteriormente en arco de círculo. Vertex plano y pareciendo tambien cóncavo en razon de la salida de sus bordes, en trapecio mas ancho que largo y encogido por delante, rebordes alzados, delgados y cortantes. Faces laterales interpuestas entre el vertex y la frente sobre la delantera de la cabeza, juntándose y confundiéndose sobre la línea mediana, y formando juntas una especie de canal transversal estrecho y contínuo. Frente larga, estrecha, cortada en línea recta junto al vértice, ensanchándose insensiblemente al acercarse de la base, sin trazas de division en muchas facetas; línea mediana saliente en costa que se prolonga sobre la caperuza hasta la base del apéndice clypeal; rebordes laterales delgados, dilatados y algo trastornados sobre los costados. Protórax excesivamente corto y no consistiendo mas que en una orilla plana y sin rebordes, estrechamente apretada entre el borde posterior de la cabeza y el anterior del mesotórax, sin escotadura lateral detrás de los ojos y contorneado en arco de elipse poco excéntrico; mesotórax en rombo tan largo como ancho; borde anterior arqueado, ángulo posterior muy agudo, tres aristas dorsales, rectas y paralelas entre sí; las dos laterales arqueadas y convergentes por delante, juntándose sobre la línea mediana en forma de herradura que alcanza á los bordes posteriores mas cerca de la punta posterior que del orígen de las alas; la intermedia corre por la línea mediana partiendo del vértice de la herradura hasta la extremidad posterior. Alas de la longitud del cuerpo y sobrepasando el ano de cerca de una línea y cuarta; las superiores no tienen mas que una ringlera apical de celdillas cuadrangulares. Tarsos y tibias múticos. Tubo anal menos aplastado que en la precedente, dorso convexo, abertura menos oblicuamente incli-

nada de delante á atrás y de arriba abajo. — *Colores.* — Muy variables. En los individuos que yo escogi por tipos y á los cuales tomé prestado el nombre específico, el cuerpo y las patas son testáceos y leonados unicoloreos; alas hialinas, nerviosidades testáceas é imaculadas. Algunas veces el tinte general pasa al blanquizco en algunas partes y principalmente en las patas y debajo del cuerpo. En otros individuos, la frente, el pecho y el disco del mesotórax pasan del testáceo leonado al encarnado bruno y de este al negruzco. En una variedad que es la mas distante del tipo, se ven en el fondo hialino manchas obscuras esparcidas sin órden por las celdillas de las alas, y alineadas á lo largo de sus nerviosidades longitudinales.

Sexo. Los accidentes de color no tienen relacion alguna con las diferencias del sexo, y no se puede distinguir el macho de la hembra mas que por su aparejo genital que siempre está manifiesto en ambos sexos. Se halla en las provincias del sud, Calbuco, San Cárlos, etc.

11. ***Cixius pallens.*** † ×

C. pallide virescens; capite fusco, clypeo paulo producto, quadrato, pallido, fronte carinata; prothorace virescenti, metathorace fusco, leviter tricarinato; elytris cum alis totis sulphureis; pedibus flavescentibus, femoribus fuscis. — Long., 1 lin. 1/2; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo de un verdoso pálido. Cabeza prominente, morenuzca por encima, con la caperuza casi cuadrada, un poco avanzada, teniendo sus ángulos agudos, y la frente bastante angosta con una carena mediana bien marcada. Protórax muy estrecho y verdoso. Metatórax moreno, plano por encima, con tres carenas febles, sobretodo la mediana, en su parte posterior. Elitros amplios, transparentes de un amarillo azufrado, con las nerviosidades salpicadas de puntitos morenuzcos. Alas del mismo tinte que los elitros. Patas de un amarillo verdoso, con la mayor parte de los muslos de un moreno obscuro. Abdomen de este último color, con la extremidad y el borde posterior de cada segmento de un amarillo verdoso.

Esta especie difiere mucho de todas las precedentes, no solamente por su coloracion, pero sobretodo por su caperuza mas avanzada. Se halla en Santiago, etc.

12. *Cixius punctulatus.* † ×

C. fusco-rufescens; clypeo quadrato capite pallidiori; prothorace testaceo, metathorace fusco, tricarinato; elytris hyalinis, paulo infuscatis, fusco-punctatis, pedibus fuscis, genibus tibiarum medio, tarsorumque apice pallidis. — Long., 1 lin. 1/2: extens. alar., 4 lin.

Esta especie es de la misma forma que la precedente, pero tiene el cuerpo un poco mas robusto, y la caperuza menos avanzada. Cabeza morena, con la caperuza de color mas clara y de forma cuadrada. Frente angosta, fuertemente carinada. Protórax corto y testáceo. Metatórax de un moreno bermejo, con sus bordes mas obscuros y tres carenas bastante mas febles. Elitros transparentes, levemente ahumados, sembrados de puntos irregulares, morenuzcos, numerosos, sobretodo hácia la extremidad. Alas transparentes, del mismo color que los elitros, pero sin manchas. Patas morenas, con la base y la extremidad de los muslos, la parte mediana de las piernas y la base de los tarsos de un testáceo pálido. Abdomen moreno.

Se halla en el norte, Coquimbo, Guamalata, Saturno, etc.

13. *Cixius adspersus.* † ×

C. fuscus; capite producto, margine clypei pallido; prothorace testaceo, metathorace nigrescenti: elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis, fasciolisque fuscescentibus; pedibus obscure testaceis. — Long., 2 lin; extens. alar., 4 lin. 1/2 ad 5 lin.

Cuerpo moreno. Cabeza angosta, con la caperuza mas avanzada que en las especies precedentes, de un moreno negruzco y el borde testáceo; la frente larga y angosta con la carena mediana fuerte y las laterales muy salientes. Protórax testáceo. Metatórax plano, negruzco, con tres carenas bien distintas. Elitros muy largos que en la especie precedente, mas transparentes, menos ahumados, con las nerviosidades puntuadas de moreno, y dos fajitas hácia la porcion mediana de un moreno pálido, y algunas manchitas en la extremidad. Patas de un testáceo obscuro, con la extremidad de los tarsos de un moreno negruzco. Abdomen negruzco con el borde posterior de cada segmento de un rojo bastante vivo.

Se halla en el norte, Coquimbo, Sotaqui, etc.

IV. DELFAX. — DELPHAX.

Anguli plani fronti genisque utrinque interpositi valde aperti. Antennarum articulus secundus plus primo longior.

Delphax Fabr., Spin., Blanch., A. S., etc.

Cabeza angosta. Angulos planos de la frente y de los carrillos ambos reunidos, fuertemente abiertos. Antenas insertas en una escotadura de los ojos; primer artículo aparente mucho mas corto que el segundo que es muy largo, ovalar, terminado por una seda. Ocelos colocados por delante de las antenas y muy cerca de los ojos. Protórax corto, apenas escotado por detrás. Mesotórax á modo de escudo terminado en punta. Tórax con tres líneas salientes sobre el dorso. Alas superiores transparentes, con las nerviosidades hendidas por detrás. Abdómen oblongo. Patas delgadas. Tibias posteriores con una espina en el medio y otras dos en la punta, una de las cuales muy grande.

Estos insectos son saltadores como los que preceden.

1. *Delphax acutiuscula.*

D. capite acutiusculo et ultra oculos producto; fronte bicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, dos terceras partes. — *Formas.* — Cabeza triangular y visiblemente avanzada mas allá de los ojos. Vertex plano, horizontal, en triángulo isósceles rectilineo y tal que su base es á su altura como uno es á dos, en contacto inmediato con la frente por el vértice de su ángulo anterior que es al mismo tiempo el vértice de la cabeza; costados y línea mediana salientes y costiformes; faces laterales distantes entre sí de todo el diámetro transversal del vértice, en la parte prolongada mas allá de los ojos, prolongadas ellas tambien en la misma direccion y sin salir igualmente de la faz superior, fuertemente rebordeadas, estrechas, insensiblemente ensanchadas por delante, terminadas

posteriormente en punta hácia el medio de las órbitas oculares internas; frente estrecha, alargada, plana, redondeada anteriormente, netamente dividida en tres facetas que quedan en el mismo plano, por dos costas longitudinales rectas, paralelas y tan distantes una de otra como de los bordes laterales; aristas que separan las mejillas y la frente, paralelas y semejantes á las que separan las facetas de la frente. Mejillas formando detrás de los ojos un ángulo muy corto con la frente, y siendo por consiguiente casi horizontales, planas y no cóncavas, terminadas posteriormente en punta á los ángulos anteriores de la caperuza. Esta convexa, terminada en punta, sin carena mediana, sus costados salientes en rodetes. Ojos muy grandes, ovato-oblongos, dirigidos oblícuamente de delante á atrás y de dentro á fuera, mas salientes posteriormente que en las especies conocidas de Europa, un poco escotados por debajo en frente del orígen de las antenas. Ocelos muy chiquitos sobre las mejillas, entre los ojos y la frente, sobre la misma línea transversal que las antenas. Estas insertas en el fondo de la escotadura ovalar sobre el vértice de un tuberculillo redondeado, de dos artículos principales, cilíndricos, espesos y de un mismo diámetro; el segundo dos veces á lo menos mas largo que el primero, terminado por un frenillo delgado y sedoso que parece sencillo á la simple vista, pero que realmente es pluri-artículado. Dorso del protórax fuertemente escotado por los dos lados, detrás de los ojos; borde posterior anchamente trilobeado, escotadura mediana angulosa; lóbulo mediano plano, en trapecio rectilíneo, encogido por delante; contorno exterior y línea mediana salientes. Cinco costas longitudinales sobre el dorso del mesotórax; las tres intermedias mas aproximadas entre sí y no alcanzando al borde posterior; la del medio recta, las otras dos arqueadas y juntándose sobre la línea mediana; las dos exteriores mas apartadas, arqueadas, inflejas y alcanzando á los dos bordes opuestos. Alas superiores sin dilataciones laterales, sobrepasando apenas la extremidad posterior del abdomen; una ringlera de puntos alzados y pilígeros en cada nerviosidad principal; tres espinas laterales en las tibias posteriores. — *Colores.* — Antenas parduscas, rayadas de negro; tuberculillos antenales negros. Faz superior de la cabeza y dorso del protó-

rax parduscos. Costas alzadas, mas claras, parduscas. Debajo del cuerpo y patas blanquizcos; con frecuencia una faja transversal bruna en la base de la frente; mas raramente otra mas delgada á su extremidad. Los cinco primeros anillos del abdomen negruzcos. Alas hialinas. Nerviosidades brunas. Puntos alzados de las superiores negros; pelos concolóreos.

Sexo. En las hembras, el tinte general parece mas claro, el tubo anal y el aparejo genital son blanquizcos. En el macho, el negro predomina, al contrario, y solo se ve un poco de blanco amarillento en las extremidades de la verga y del tubo anal. De la provincia de Santiago.

2. *Delphax vittata.* † ×

D. testaceo-fusca; capite obtuso; prothorace testaceo; metathorace dorso nigrescenti, tricarinato, lateribus testaceo; elytris hyalinis, nervulis fusco-punctatis; vitta lata, obscure-fusca; pedibus testaceis fusco-maculatis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Mas ancho que la especie precedente, de un testáceo moreno. Cabeza triangular, con los ojos muy gruesos y la frente ancha, tricarenada, morena y adornada de una faja amarilla. Protórax bastante largo. Metatórax mas ancho que largo, testáceo, con el dorso negruzco señalando tres pequeñas carenas angostas. Elitros amplios, transparentes, un poco ahumados, con sus nerviosidades puntuadas de moreno y una ancha línea de este color que se prolonga desde el ángulo humeral hasta la extremidad. Alas enteramente transparentes. Patas testáceas, con manchas morenas en las piernas y los tarsos. El debajo del cuerpo enteramente de un testáceo morenuzco.

Se halla en las provincias del norte, Coquimbo, etc.

3. *Delphax fusco-irrorata.* † ×

D. tota testaceo-fulvescens; capite obtuso, concolore; metathorace læviter tricarinato; elytris infuscatis, nervulis albidis dense fusco-punctatis; maculis marginalibus concoloribus. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin.

Enteramente de un testáceo leonado bastante obscuro y uniforme. Cabeza triangular, carenada en su medio, con la frente adornada de una faja amarilla. Protórax cónico. Metatórax corto y ancho, con cinco pequeñas carenas poco realzadas. Elitros

ahumados, con las nerviosidades blanquizcas, guarnecidas de una infinidad de puntitos morenos, y en el borde costillar una hilera de manchitas irregulares del mismo color. Patas testáceas, con manchas morenas en los muslos y en las piernas y la extremidad de cada artículo de los tarsos del mismo color.

Esta es bastante comun en las cercanias de Santiago.

V. CALBODO. — CALBODUS. † ×

Corpus oblongum. Caput breve, latum, obtusum; fronte lata, medio carinata, marginalibus lateralibus elevatis. Antennæ laterales, articulo primo secundo breviori, secundo crassiori, cylindrico, seta gracillimi instructo. Prothorax haud brevis. Metathorax triangularis. Elytra oblonga, nervulis fere rectis. Pedes elongati, tibiis postice apice calcaratis.

Cuerpo oblongo. Cabeza corta y ancha, con la caperuza obtusa y casi redondeada y la frente bastante ancha, carenada en su medio, y los bordes realzados en forma de carenas. Ojos laterales, aovados, muy gruesos. Antenas insertas en un hoyuelo por debajo los ojos; el primer artículo bastante corto; el segundo mas largo y mas ancho sobretodo en su extremidad, y terminado por una seda sumamente fina. Protórax un poco mas ancho que largo, con su borde posterior levemente sinuado. Metatórax casi triangular. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con las nerviosidades longitudinales casi derechas, y otras chiquitas, transversales solo hácia la extremidad. Patas largas y delgadas, con las piernas posteriores provistas á la extremidad de dos espinas, el primer artículo de los tarsos una vez mas largo que los otros dos reunidos, y terminado por espinitas.

Este género se acerca mucho á los *Delphax*, pero la forma corta y redondeada de la cabeza y la brevedad de las alas lo distinguen perfectamente

1. *Calbodus pallidulus.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 4

C. oblongus, pallide flavescens; elytris concoloribus, dimidia apicali nigrescenti: pedibus pallidis, basi plus minusve obscuris; abdomine lateribus fusco. — Long., 1 lin. ½.

Cuerpo oblongo, enteramente de un amarillo muy pálido. Cabeza muy corta, con la frente mas blanquizca y la carena mediana, angosta y poco saliente. Antenas del color del cuerpo. Protórax carenado en su medio. Elitros oblongos, del largo del abdomen, con la parte basilar amarillenta, algo transparente, y la apical morenuzca ó negruzca. Alas rudimentales. Patas pálidas, con la base, la extremidad de los tarsos y las espinas de las piernas obscuras. Abdomen amarillento, y sus lados de un moreno obscuro por encima.

Esta pequeña especie se halla en Calbuco y San Cárlos. Tenemos otra especie que parece pertenecer al mismo género, pero no la describimos porque el solo individuo que esta en nuestro poder se halla muy maltratado.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 4. — Animal aumentado — *4a* Tamaño natural. — *4b* Cabeza vista de lado. — *4c* Antena.

VI. ISO. — ISSUS.

Caput haud protuberans. Ocelli nulli. Antennæ breves. Tibiæ posteriores spinosæ, anteriores formæ consuetæ.

ISSUS Fabr., Spin., Burm., Am. et Serv., etc.

Cabeza muy grande, transversal, redonda por delante, sin protuberancia. Frente ancha, carenada en su medio, con bordes salientes en sus lados. Ojos gruesos. Ocelos ningunos. Antenas muy cortas, el artículo segundo en porra truncada, hueca en su parte superior; el tercero muy pequeño, inserto en la parte hueca; seda terminal alargada. Protórax y mesotórax mas anchos que largos. Elitros bastante coriáceos, anchos, ligeramente encorvados con gruesas nerviosidades longitudinales y salientes, y entre



sí una redecilla con muchas celdillas bastante regulares. Alas inferiores del largo de las superiores. Patas bastante fuertes y de tamaño mediano, con las tibias posteriores espinosas y las anteriores de forma ordinaria.

Las especies de este género no son muy escasas y se hallan en ambos mundos.

1. *Issus Gayi.* †

I. subapterus, capite antice obtuse angulato, vertice plus latiore quam longiore; fronte medio unicarinata plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una y dos terceras partes de línea; ancho del mismo en el orígen de las alas, una línea. — *Formas.* — Vertex algo cóncavo; todos sus bordes igualmente alzados y cortantes; el anterior ánguloso, ángulo mediano saliente, pero muy abierto; los laterales rectos y algo divergentes por atrás; el posterior escotado en arco de círculo, siendo la cuerda de este á la longitud del vertex, á lo menos, como dos es á uno. Frente en contacto inmediato con el vertex, plano, casi vertical, de una sola pieza dividida en dos partes iguales por una carena que parte del vértice, y que alcanza al borde opuesto sin prolongarse sobre la caperuza, mas larga que ancha, siendo su longitud á su anchura como cuatro á tres. Costados salientes, rectos y paralelos; borde anterior ó frontal ánguloso; borde posterior ó clipeal arqueado. Corselete, patas y otras partes del cuerpo como en las especies las mas comunes de Europa, tales como los *Iss. Coleoptratus*, *grylloides*, etc. Tres ó cuatro espinas laterales en las tibias posteriores. Alas superiores algo ascendientes sin estar sin embargo ni hinchadas ni dilatadas. Inervacion anormal, nerviosidades muy salientes, las anastómosis transversales iguales en grosor á las costas longitudinales, estas arqueadas y tortuosas; celdillas en forma de mallas anchas, disformes y poligonales. — *Colores.* — Cuerpo blanquizco y salpicado de bruno; una faja ancha é irregular negruzca, mas allá del medio de los elitros; algunas manchas obscuras en las tibias.

Sexo. Una hembra. Macho desconocido. Esta especie debe ponerse al lado de mí *Smyrnensis*, *Ann. Soc. Ent.*, t. VIII, p. 363.

2. *Issus decipiens.* †

I. subapterus; capite antice recto, truncato, vertice plus duplo latiore quam longiore; fronte conspicue plus longiore quam latiore, in medietate antica tantum breviter unicarinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo en el orígen de las alas, una línea. — *Formas.* — Esta especie, que se habia de colocar junto al *Smyrnensis*, se distingue netamente de todas las especies vecinas, con las cuales podria ser confundida por las dimensiones y las formas del vertex dos veces y media mas ancho que largo, en rectángulo transversal; borde anterior recto; ángulos anteriores rectos; costados paralelos; borde posterior anchamente escotado en arco de círculo; de donde se sigue que el punto supuesto correspondiente al vértice de la cabeza, no está mas avanzado que los ángulos anteriores del vertex, y que como este está tambien insensiblemente avanzado por los dos lados, los ángulos anteriores de la frente se hallan mas levantados que el vértice de su línea mediana. La frente es visiblemente mas larga que ancha, casi vertical como en el *Gayi*, pero la carena mediana partiendo del vértice no alcanza, ó á lo menos no sobrepasa al medio. Las alas inferiores son igualmente avortadas, y las superiores de la misma forma con la misma inervacion irregular y anómala. Una sola espina lateral, vecina de la extremidad tarsea en las tibias posteriores. — *Colores.* Cuerpo de un gris cargado pasando algunas veces al negruzco y aun tambien al negro, sembrado de puntos y de manchitas irregulares, blanquizcas ó amarillentas. Pecho, aristas de la cabeza, línea mediana del protórax, del mismo tinte claro y que desdice del fondo obscuro. Alas superiores amarillentas, manchadas ó matizadas de negruzco. Patas pálidas. Tibias y extremidades tibiales de los fémures obscuras.

Sexos y Variedades. En las hembras, la distribucion de los dos tintes claro el uno y obscuro el otro, es muy variable; con todo eso se puede afirmar que el segundo domina con mas frecuencia. El aparejo genital manifiesto está solo muchas veces debajo y es de color claro. En un macho (ejemplar único de este sexo) el blanquizco domina por debajo, y ocupa todo el vientre y el aparejo genital. La talla es mas chiquita, la

desformacion de las alas superiores y el avorto de las inferiores son los mismos que en el otro sexo.

3. *Issus planifrons.* †

I. capitis margine antico rotundato, vertice deplanato, fere duplo latiore quam longiore, fronte prope basin breviter unicarinata, vix plus longiore quam latiore.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, línea y cuarta; ancho del mismo en el orígen de las alas, tres cuartos de línea. — *Formas.* — Vertex como en el precedente, contorno exterior y línea mediana en costas negras y salientes; borde anterior arqueado; vértice no ánguloso, frente remontando mas á la faz superior, de suerte que el apice del vertex queda un poco atrás del borde anterior de la cabeza, de una sola pieza uniformemente convexa por delante, feblemente de arriba á bajo y de delante á atrás, algo mas larga que ancha. Costados arqueados y alcanzando su maximum hácia el medio de su longitud; borde clipeal ancha y feblemente escotado, una carena longitudinal partiendo del medio y borrándose á poca distancia. Caperuza convexa y sin carena mediana. Protórax proporcionalmente mas largo que en el precedente. Línea mediana saliente, reborde anterior del lóbulo mediano, continuado por los dos lados hasta el borde posterior y formando la herradura cerrada por delante. Tres costas longitudinales mas aproximadas entre sí que las del protórax, rectas, paralelas y alcanzando al borde posterior sobre el dorso del mesotórax. Alas completamente desarrolladas y muy propias al vuelo; las superiores de la forma ordinaria; su inervacion normal; las nerviosidades longitudinales internas no ramificándose mas que á poca distancia del borde posterior; estando las anastómosis transversales menos alzadas y aparentes que las otras. Dos espinas laterales solamente en las tibias posteriores. — *Colores.* — Cima de la cabeza, del protórax y del mesotórax gris verdosa, algunas manchas negras esparcidas sobre el último. Frente bruna con una faja ancha, transversal, bruna. Caperuza negra, punta apical blanca. Debajo del cuerpo y patas negros; rodillas, extremidades tarseas de las tibias y tarsos blanquizcos. Alas superiores

de un gris verdoso que ha podido ser verde durante la vida, nerviosidades longitudinales encarnadinas; algunas manchas negras disformes y desiguales esparcidas junto al borde exterior, las del medio grandes y mas apretadas, formando una especie de faja transversal que no alcanza al borde interno.

Sexo. Las hembras son en general de un tinte un poco mas claro. De las provincias centrales.

III. CENTROTITEAS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura hueca y sulciforme. Parte posterior de la cabeza plana, fuertemente inclinada hácia abajo ante su trastorno y acercandose mas ó menos del plano vertical.

Los insectos de esta familia con frecuencia son notables por la forma espinosa y dilatada de su protórax. Se hallan principalmente en los países cálidos del Nuevo Mundo.

§ I. ÆTALIONOIDEAS. — **Dorso del protorax no sobrepujando la marjen posterior del mesotorax. Escudo visible.**

I. MELISODERES. — MELIZODERES. †

Ocelli nulli. Tibiæ costatæ, posticæ, spinarum corona in extremitate tarsali destitutæ.

Delantera de la cabeza vertical, muy feblemente convexa. Orígen de las mejillas y de la frente aparente hácia el medio de su altura. Mejillas cortas, profundamente excavadas hácia el orígen de las antenas, dilatadas y aplastadas en su porcion trastornada por debajo, su borde infero posterior redondeado. Frente que no sale del plano vertical mas que á cierta distancia de su orígen, insensiblemente inclinada por debajo, muy poco prolongada hácia atrás. Caperuza pequeña, plana, en trapecio encogido hácia

su extremidad. Ojos globulosos, distantes y laterales. Ocelos mas alejados el úno del otro que de los ojos compuestos. Antenas de cuatro artículos aparentes , el primero espeso y cilíndrico ; los dos siguientes cilíndricos tambien, pero mucho mas delgados, el segundo mas largo que el tercero ; el último en hebrilla bastante solida, algo mas largo que los otros tres añadidos, subdividido en muchos articulitos sub-cilíndricos cuyas articulaciones son poco aparentes y muy dificiles de contar. Dorso del protórax muy combado pero sin estar prolongado hácia atrás por encima del escudo, su borde posterior redondeado. Escudo enteramente descubierto, triangular, terminado posteriormente en punta mas ó menos comprimida y acuminada. Alas superiores enteramente descubiertas, homogéneas y corréaces aunque bastante transparentes, sin disposicion para cubrirse úna á otra en su extremidad. Sus inervaciones como en el G. *Tentrotus* (véase *Tentrotus cornutus, Fabr., sist. Rhyng*, t. 19, p. 15) no reticuladas y sin anastómosis transversales : diez celdillas cerradas, formadas por los encuentros de las nerviosidades longitudinales principales y de sus ramificaciones, en tres ringleras transversales 2, 3 y 5 : las cinco de la tercera ringlera en cuadrilateros irregulares, cercadas por el reborde exterior y costiforme del ala que parte del orígen, confundiéndose con el radius, y prolongándose sobre el borde posterior hasta su extremidad interna. Alas inferiores, véase el diseño que se ha hecho de ella. Patas medianas, sencillas : tibias no dilatadas, prismáticas, triedras con lados poco mas ó menos íguales entre sí : una sola ringlera de espinas finas y aproximadas en cada arista tibial. Tarsos múticos, tri-articulados : tercer artículo mas largo que los otros dos añadidos, terminado por

dos ganchos sencillos, anchos y cortos, provístos por debajo de una pelota membranosa entera, dilatada á su extremidad y tan larga como los ganchos.

Conocemos dos especies de este género propias à Chile.

1. **Melizoderes Gayi.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 5.)

M. viridi-lutescens; capite antice, prothoracis dorso scutelloque valde punctatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo ♂, dos líneas, ♀ dos y cuarta; ancho del mismo, ♂ y ♀, tres cuartos de línea. — *Formas.* — Delantera de la cabeza, dorso del protórax y escudo fuertemente puntuados. Puntos hundidos, redondos, grandes, muy apretados, pero no confluyentes, piligeros en los individuos jóvenes bien conservados. Faz antero-superior de la frente orbicular, netamente separada del vertex por un surco semicircular. Mejillas intímamente soldadas posteriormente con el vértice; borde anterior feblemente arqueado, delgado y cortante; faz inferior profundamente excavada cerca del orígen de las antenas, insensiblemente plana y convexa sobre los costados detrás de los ojos. Vertex redondeado posteriormente, no ribeteado. Dorso del protórax muy combado, tan pronto uniformemente convexo, con una salida costiforme sobre la línea mediana, tan pronto alzado y comprimido en el medio con la línea mediana levantada como cresta mas ó menos saliente, con vértice redondeado y contorno elíptico; borde anterior ancho y feblemente escotado en frente del vértice, recto y oblícuo detrás de los ojos: bordes laterales muy cortos, fuertemente escotados; ángulos posteriores cónicos, tuberculosos, pero sin estar prolongados lateralmente; borde posterior grande, en semi-círculo, sin rebordes. Escudo simplemente convexo en su base, progresivamente alzado y comprimido al acercarse de la punta; esta ordinariamente en carena, mas rara vez en lamela. Celdillas de las alas superiores fuertemente puntuadas; puntos gruesos y distantes, los del centro menos hondos que los de los bordes. Pelaje de debajo del cuerpo mas largo y espeso (ó mas

bien mejor conservado) que el del dorso. — *Colores.* Poco constantes. Con la mayor frecuencia, el tinte general es de un verde pálido ó amarillento, que ha sido tal vez verde durante la vida y ha pasado al amarillo testáceo, ó al testáceo mismo en los individuos desecados; se vé algunas veces una faja bruna ó encarnadina, bastante ancha, partiendo de los ángulos anteriores del protórax y remontando hasta el vértice de la cresta dorsal, algunas manchas brunas en las patas y principalmente en los tarsos ó en las tibias. El tinte general es mas raramente testáceo-encarnadino, ó tambien encarnado-pardusco, y entonces, los puntos hundidos son brunos y las alas superiores mas obscuras; cerca de su borde interno el tinte siempre es mas claro y casi rosado.

Variedades. En un solo macho, el cuerpo es negro y el pelaje del color del fondo. Una faja blanquizca cerca al borde anterior de la cabeza, partiendo de los lados de la frente hasta la extremidad postero-externa de las orbitas oculares; el dorso del protórax está matizado de bruno. La punta del escudo es blanca y lamelosa. Las alas superiores, ahumadas tienen su mitad anterior negra y atravesada por una faja ancha y translucida. ¿Cuántos aficionados se habrian apresurado á aceptar estos accidentes de colores como caracteres especificos? Pues estoy íntimamente convencido que se hubieran engañado. — Sexo. El desarrollo del aparejo genital es á lo que se debe contraer exclusivamente el aumento de proporcion de la longitud á la anchura en las hembras, las cinco primeras placas no estan rechazadas una de la otra; las cuatro primeras son enteras y la quinta no tiene mas que una pequeña escotadura mediana. Las alas estan igualmente bien desarrolladas en los dos sexos, y si parecen menos prolongadas hácia atrás en las hembras, esto consiste en la prolongacion del abdomen. Se halla en toda la República, Valdivia, Santa Rosa, Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 5. — Animal aumentado. – 5*a* Su tamaño natural. — 5*b* Cabeza vista de lado. — 5*c* Cabeza vista por la parte superior.

2. *Melizoderes carinatus.* † ×

M. totus testaceus; prothorace elevato, conico obtuso, clytris pallide testaceis, hyalinis, abdomine paulo longioribus. — Long. corp., 2 lin; extens. alar., 4 lin.

Esta especie, sumamente vecina de la precedente, es exactamente del mismo tamaño y del mismo color, pero difiere por el

protórax mucho mas realzado, mas cónico y notablemente mas prolongado por delante en forma de punta y no redondeado como lo es siempre en el *Melizoderes Gayi.* Difiere tambien por sus elitros y sus alas sensiblemente mas cortos.

Este insecto se halla en la provincia de Coquimbo principalmente en las Cordilleras de Ovalle. Los muchos individuos que hemos comparado con la *M. Gayi*, nos ha probado que es especie muy distinta.

§ II. — MEMBRACOIDEAS. Dorso del protorax prolongado por detras y cubriendo en parte el escudo del abdomen.

II. HEMIPTICA. — HEMIPTYCHA.

Frons a vertice haud distincte separata et apice angulata subtus convexa. Alæ in quiete prothorace plus minusve obtectæ. Tibiæ anteriores formæ consuetæ ; tarsi omnes subæquales.

HEMIPTYCHA Germ. — ENTYLIA, POLYGLYPTA Burm. — OXYGONIA L. F.

Cabeza muy ancha, terminada en punta. Frente no distintamente separada del vértice, con la punta angulosa, convexa por debajo. Escudo invisible. Protórax cubriendo toda la parte superior del cuerpo. Alas superiores angostas, echadas á los lados, con las nerviosidades paralelas y las últimas formando celdillas alargadas en la punta. Patas algo espesas ; las tibias anteriores de forma ordinaria y los tarsos todos iguales entre sí.

Estos insectos son propios al Nuevo Mundo.

1. *Hemiptycha chilensis.* †

(Atlas zoológico.— Entomologia.— Hemípteros, lám. 3, fig 6)

H. fronte antice deplanata vix quartam capitis partem latitudine æquante; stethidii tuberculis duobus, brevibus, conicis, minus elevatis, extus prominulis, linea media postice plana, fere horizontali.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas y media ; ancho del mismo en el borde anterior del protórax, una y cuarta ; el mismo en los vértices agudos de las eminencias laterales del

protórax, dos. — *Formas.* — Delantera de la cabeza, protórax y prolongamiento protoracico (*Stethidium*) fuerte y distintamente puntuados, pero pareciendo, no obstante, glabros á la simple vista. Debajo del cuerpo y patas lisos ó finamente puntuados, y con todo eso visiblemente velludos. Pelaje raro, largo, fino y herizado. Vertex desigual; dos hoyuelos medianos oceligeros, mas aparentes en los machos que en las hembras; una depresion mas ó menos cóncava costeando el borde anterior entre los ojos y la frente; borde anterior delgado y cortante; frente pequeña, plana, en rectángulo longitudinal, trazas de la sutura que se supone deber separarla del vertex, borradas y no consistiendo mas que en una depresion vagamente circunscrita. Dorso del protórax combado; los prolongamientos laterales transversales, de mediano tamaño, espesos, cónicos y terminados en punta no levantada hácia arriba; prolongamiento posterior terminado en punta, sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo y alcanzando casi al borde de las alas superiores; la línea mediana no carenada, costiforme, recta y casi horizontal. No hay anastómosis transversales en el paño discoidal de las alas superiores; una ringlera de puntos hundidos, redondos y distintos á cada lado de las nerviosidades longitudinales del disco y de la extremidad. — *Colores.* — Dorso pardusco, mas ó menos hundido, mas raramente testáceo pálido y variado de pardusco; puntos hundidos, hoyuelos oceligeros del vertex, vértices de los prolongamientos laterales del protórax, brunos. Prolongamiento posterior, ordinariamente orillado de blanco. Debajo del cuerpo negro; bordes laterales del vientre con frecuencia testáceos pálidos, mas raramente el vientre, ó aun tambien el abdomen entero, de este último tinte. Caderas, trocánteros y fémures negros. Rodillas, tibias y tarsos testáceos-blanquizcos. Alas hialinas. Nerviosidades parduscas.

Sexo. En las hembras, el color claro es dominante. El desarrollo del aparejo genital tiene lugar sobre la línea mediana, á expensas de las placas ventrales que entran unas en otras, y cuyos bordes posteriores son mas ó menos escotados, todo lo demas igual, por otra parte. De las provincias de Cauquenes, Maule, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 6. — Animal aumentado. — 6*a* Su tamaño natural. — 6*b* Cabeza vista de lado.

3. ***Hemiptycha rubrocostata.*** †

H. fronte supra convexiuscula, orbiculari, tertiam capitis partem saltem latitudine æquante ; stethidii tuberculis duobus brevibus, conicis, minus elevatis, extus prominulis, linea media elevata arcuato-carinata.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, desde el vértice de la cabeza hasta la extremidad posterior del protórax, tres líneas; el mismo desde el mismo punto al orificio del ano, dos líneas; anchura, tomada en el borde anterior del protórax, una línea; la misma en el vértice de los prolongamientos laterales, línea y media — *Formas.* — Delantera de la cabeza muy feblemente puntuada y pareciendo lisa á la simple vista. Puntuacion del protórax como en el precedente. Hoyuelos oceligeros del vertex menos hundidos. Frente orbicular á lo menos, tan ancha como larga, igualando su anchura á lo menos el tercio del borde anterior inter-ocular netamente separado del vertex por un surco semi-circular bien expresado. Borde anterior ribeteado en forma de rodete, en los espacios comprendidos entre los ojos y la frente. Dorso del protórax (*Stethidium*), como en el precedente. Prolongamientos laterales con frecuencia mas alzados y mas salientes; prolongamiento posterior mas alzado, la línea mediana carenada y arqueada en arco de curva cuya encorvadura disminuye insensiblemente de delante á atrás, y cuyo maximum de elevacion corresponde al dorso del primer anillo. Inervacion alaria como en el precedente, no hay ringleras de puntos hundidos sobre los costados de las nerviosidades longitudinales. Pelaje raro por encima, largo, fino y herizado por debajo. — *Colores.* — El tinte general es un blanco amarillento que tal vez ha podido hacerse verdoso en vida ; línea mediana y vértices laterales del protórax y algunas veces la faz superior de la frente, encarnados. Patas del color del cuerpo. Extremidades de los tarsos y de las tibias brunos. Pelaje blanquizco. Alas hialinas. Nerviosidades blanquizcas ó verdosas.

Sexo. Se distinguen los machos de las hembras por los mismos caracteres que en la especie precedente. Se halla en las provincias centrales.

IV. TETIGONITEOS.

Ningun ocelo ó solo en número de dos. Carrillos separados de la frente por una sutura hueca y sulciforme. Parte posterior de la cabeza mas ó menos convexa pero siempre horizontal.

Esta familia es una de las mas numerosas de todo el órden. Las especies se hallan en abundancia en todas las regiones del globo y principalmente en las cálidas. Se dividen en tres subfamilias todas representadas en Chile.

§ I. **AFROFOROIDEAS. — Tibias posteriores muticas ó armadas de unos pocos dientes apartados.**

I. AFROFORA. — APHROPHORA.

Frons a vertice haud distincte separata. Vertex genuinus summum marginem anteriorem capitis attingens. Ocelli 2. Tibiæ posticæ dentibus paucis extus armatæ.

Aphrophora Germ. — Ptyelus Encycl. — Lepyronia Am. et Serv.

Cabeza casi tan larga como el corselete. Frente no distintamente separada de la parte superior la cual alcanza á la márgen anterior la mas alta de la cabeza. Dos ocelos muy aproximados uno de otro. Protórax transversal, escotado por detrás. Alas superiores ligeramente coriáceas, con las nerviosidades bastante salientes, formando tres grandes celdillas discoidales, alargadas, y otras cuatro á la punta. Piernas posteriores con dos espinas y una corona de otras mas pequeñas en la punta y al remate de los dos primeros artículos de los tarsos.

Estos insectos se hallan con frecuencia sobre las plantas. Una de las de Europa, en estado de larva, tiene la singularidad de envolverse en una especie de espuma parecida á saliva y que secreta por el ano.

1. **Aphrophora chilensis.** †

Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 7.)

A. fronte profunde punctato-sulcata, sulcis transversis integris; ocellis approximatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, tres líneas y media; ancho del mismo en el orígen de las alas, línea y media; id. del mismo, comprendido el de las alas en descanso y tomado en el mayor diámetro de las superiores, dos líneas y cuarto. — *Formas.* — Cima de la cabeza y del protórax, mejillas, elitros y escudo fuertemente puntuados; puntos redondos y distintos en las mejillas y en los elitros, mas aproximados y algunas veces confluyentes encima de la cabeza y del protórax, en ringleras ó estrias transversales al escudo. Frente combada, sin depresion y sin carena medianas, surcada transversalmente, surcos transversales no interrumpidos en el medio y fuertemente puntuados. Vertex plano; línea mediana poco saliente; borde anterior delgado y en arco de círculo; borde posterior feblemente escotado. Ocelos mas aproximados uno de otro que de los ojos compuestos; borde anterior del protórax en arco de círculo; dorso del mismo teniendo una depresion transversal á poca distancia de su borde anterior, pero sin ninguno de los hundimientos lisos y circunscritos que se observan en el *Aphroph. spumaria*, especie vecina tan comun en Europa. Alas superiores que sobrepasan apenas el ano, borde anterior mas arqueado y paño externo del ala (espacio comprendido entre el radius y el cubitus) mas dilatados que en la mayor parte de las especies congéneres; celdillas pequeñas, cortas y disformes. Una sola espina lateral en cada tibia del tercer par. — *Colores.* — Cuerpo gris-verdoso, mas claro por debajo, lavado de encarnadino debajo del vientre. Surcos frontales y puntos hundidos negruzcos. Paño externo de las alas superiores blanco súcio, translucido; dos manchas grandes negras é irregulares antes del medio, no alcanzando al borde interno; otra faja oblícua de afuera á dentro y de atrás adelante, partiendo del borde externo un poco mas allá del medio y remontando hasta la sutura, el borde interno de las alas cruzadas detrás del escudo blanco súcio y translucido; algunas manchas

obscuras, esparcidas á lo largo de las nerviosidades las mas salientes. Alas inferiores blancas; nerviosidades negruzcas. Patas verdosas; algunas manchas en los fémures, extremidades de las tibias y de los artículos tarseanos brunos ó negros. Ocelos encarnados.

Sexo. Cinco hembras y un macho cojidos en los bosques, bajo de ramales muertos, corriendo muy veloces. El macho único es un verdadero melanismo. Cuerpo y alas enteramente negros; algunas manchas blanquizcas esparcidas junto á la extremidad de las alas superiores. Patas negruzcas. Tibias y tarsos de color claro con las extremidades obscuras. Estos accidentes de color no son las solas particularidades de este singular indivíduo. Su pata izquierda posterior ha experimentado ademas una suspension de desarrollo, y está acortada, arqueada, algo hinchada y es mútica. Habria tenido yo satisfaccion en contraer esta especie á uno de los géneros de *Afroforideas* admitido por los señores Amyot y Serville, pero me ha sido imposible. Nuestro *Chilensis* no es un *Aphrophora*, porque no tiene carena frontal. No es un *Ptyelus*, porque no tiene los ocelos mas distantes uno de otro que de los ojos compuestos. No es tampoco una *Lepyronia* ni una *Orthorhaphia*, porque no tiene los elitros como conchas.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 5, fig. 7. — Animal aumentado. — 7*a* Tamaño natural. — 7*b* Cabeza vista de lado.

2. *Aphrophora punctifrons.* †

A. fronte utrinque punctato sulcata, medio depressa; ocellis approximatis.

Dimensiones, formas y colores. — Como en la precedente, fuera de las particularidades siguientes. Surcos frontales mas feblemente puntuados é interrumpidos en el medio. Espacio intermedio deprimido, plano ó cóncavo, fuertemente puntuado; puntos distintos, pero no alineados, insensiblemente encogido de delante á atrás. Una depresion transversal en línea curva de doble inflexion y cuyo lóbulo mediano tiene su convexidad vuelta adelante sobre el dorso del protórax, á poca distancia del borde anterior. Alas superiores parduscas con una grande mancha poco mas ó menos del mismo color cerca del borde exterior. Paño externo poco dilatado y tan opaco como los otros. Celdillas apicales estrechas y alargadas como en la *Spumaria.*

Sexo. Una hembra que ha perdido su ala superior derecha. Macho desconocido. De las provincias centrales.

§ II. TETIGONIOIDEAS. — **Dos ocelos visibles sobre el espacio superior de la cabeza. Tibias posteriores bicostadas y bifimbriadas.**

II. TLASIA. — THLASIA.

Pagina inferior capitis deplanata, genæ fere horizontales. Vertex carina lamellosa a fronte distincte separatus. Ocelli liberi inter oculos. Tibiæ posteriores costis duabus exterioribus parce spinosis, interiore setaceo-fimbriata.

THLASIA Germar, Spin., etc.

Antenas tan distantes una de otra como de los ojos, sin hoyuelo alguno en su orígen. Cabeza protuberante; protuberancia ancha y aplastada, que es igual, á lo menos, en longitud á la mitad de la faz superior de la cabeza, y pudiendo serlo á los dos tercios. Frente estrecha y terminada en punta á poca distancia del vértice de la cabeza, ensanchándose bruscamente en frente del orígen de las antenas, y alcanzando el maximum de la anchura hácia el medio de la longitud; costados feblemente arqueados cerca de la base, entrantes y fuertemente inflejos por delante; superficie dividida en tres facetas, la mediana horizontal, las laterales en plano oblicuo, inclinado adentro y haciendo con la mediana un ángulo plano mas ó menos obtuso; aristas intermedias rectas y salientes. Mejillas separadas de la frente, dos surcos arqueados y feblemente trazados, estrechos, planos, horizontales, alcanzando al vértice de la cabeza, pero sin remontar á su faz superior; borde posterior redondeado, no alcanzando á la base de la frente. Ramas submaxilares (*Lora Bruc.*) en triángulo curvilíneo, separadas de las mejillas por un surco transversal que costea el borde posterior de estas, terminadas en punta al lado de la extremidad de la caperuza, su borde posterior redondeado. Caperuza ovato-oblonga, feblemente convexa, cortada en línea recta en su base y redondeada en su

extremidad. Vertex plano, de una sola pieza, ocupando toda la faz superior de la cabeza y de la protuberancia cefálica, separado de la faz inferior que comprende la frente y los ojos, por una arista no cortante. Ocelos sobre el vertex, entre los ojos, mas ó menos avanzados, mas ó menos distantes y mas ó menos aparentes. Protórax en trapecio plano, horizontal ó muy feblemente inclinado hácia delante. Pecho aplastado. La altura del cuerpo tomada en el orígen de las alas, siendo á su anchura en el mismo punto como uno es á tres, ó á todo mas como uno á dos. Elitros homogéneos, ópacos y coriáceos, sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo, no cruzados para cubrirse uno al otro; celdillas apicales tan anchas como largas, ó mas, poligonales ó redondeadas, desiguales y disformes. Tibias de los dos primeros pares múticas; una ringlera de espinas poco numerosas, como dientes de sierra, mas bien cortantes que picantes, á cada arista exterior de las tibias posteriores, arista interna de las mismas finamente dentellada. Tarsos posteriores múticos.

No conozco el *G. Thlasia* mas que por un individuo del Cabo de Buena Esperanza, que M. Thorey me suministró bajo el nombre de *Thlasia brunnipennis Germ.*, sin darme aclaracion alguna sobre los caracteres esenciales asignados por el fundador á este nuevo género. En efecto, la especie es un tipo á parte que me parece bien sobresaliente; que creo vecino del *G. Gypona*, y para la cual no hallé mejor lugar por no haber acertado á adivinar el que hubiera podido ocupar ne el método de los señores Amyot y Serville, como se ha podido juzgar por los caracteres que acabamos de dar.

1. *Thlasia chilensis.* †

T. dorso deplanato; capitis margine antico arcuato-elliptico; prothorace subrectangulari postice vix emarginato; elytris oblique recta sulcatis; ocellis ante oculos.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas y media; anchura del mismo en el orígen de las alas superiores, una línea

y media ; altura del mismo en el mismo punto, media línea. — *Formas.* — Protuberancia cefálica ó prolongamiento de la cabeza mas allá de los ojos siendo á la longitud total del vertex como dos es á tres; borde anterior en media elipse, línea mediana alzada y costiforme. Ojos oblongos, prolongados por atrás mas allá del borde posterior, en contacto inmediato con el protórax. Ocelos rudimentales ó avortados, probablemente ciegos, remplazados, por decirlo así, por dos pequeñas gibosidades redondeadas, situadas un poco por delante de los ojos, á igual distancia de estos y de la línea mediana del vertex. Protórax casi horizontal, en rectángulo transversal ó en trapecio muy feblemente encogido por delante. Angulos anteriores romos en frente de los ojos compuestos; borde posterior escotado. Escudo plano, en triángulo casi equilateral, punta posterior algo acuminada. Cimas de la cabeza y del protórax finamente puntuadas. Puntos desiguales, muy apretados, confluyentes y rugiformes. Elitros opacos, distintamente puntuados; puntos redondos y distantes. Sutura ó porcion del borde interno, comprendida, durante el descanso, entre la punta del escudo y el borde posterior del elitro, recta y ribeteada. Paño interno plano y horizontal durante el descanso. Un surco hundido partiendo del orígen y alcanzando á la extremidad de la sutura, dividiendo al elitro en dos partes desiguales que hacen entre sí un ángulo entrante bien expresado; la una estrecha y alargada, comprendida entre el surco y el paño interno horizontal, permanece durante el descanso en una posicion casi vertical; la otra, mas grande y alcanzando al borde externo, está insensiblemente inclinada de dentro á fuera. Celdillas apicales pequeñas, poligonales y disformes. Siete espinas serriformes en las aristas de las tibias posteriores. Debajo del cuerpo bastante lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista. — *Colores.* — Cimas de la cabeza, del protórax, del escudo y de los elitros, de un gris verdoso que tal vez ha sido verde durante la vida, algunos máticos blancos ó negros en el paño interno de los elitros. Debajo del cuerpo y patas de un blanco amarillento, que tal vez ha podido ser verde claro. Extremidades tarseas de las tibias y tarsos brunas. Vértices de las espinas tibiales negros. Alas inferiores hialinas. Nerviosidades blancas.

Sexo. Una hembra cojida en Chesque, provincia de Valdivia. Macho desconocido.

III. PENTIMIA. — PENTHIMIA.

Vertex a fronte haud distincte separatus. Alæ superiores in quiete sese invicem involventes.

Penthimia Germ., Latr., Burm. — Cercopis Fabr., etc.

Cuerpo ancho y corto. Cabeza ancha, redondeada por delante. Vertex no distintamente separado de la frente. Antenas insertas en un gran hoyuelo debajo del borde prominente de la caperuza. Ocelos apartados y colocados en el medio del vertex. Protórax ancho, trapezoide. Elitros mas anchos en la extremidad que á la base y envolviéndose entre sí. Patas bastante largas; las piernas posteriores con una hilera de espinas muy agudas.

Solo conocemos de Chile la especie que vamos á describir.

1. *Penthimia maculipennis.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig 9.)

P. læte rufa; capite nigrescenti; thorace rufo transversim striato; elytris fuscis, maculis hyalinis marginalibus et apicalibus; pedibus fuscis, tibiis tarsisque pallido-annulatis. — Long. corp., 1 lin. 1/2; extens. alar., 3 lin.

De un bermejo pálido y bastante brillante. Cabeza negruzca y reluciente. Protórax ancho, bermejo, liso, finamente estriado, con su borde posterior escotado en el medio. Metatórax triangular levemente rugoso. Elitros amplios, puntuados de moreno muy brillante, con algunas manchas transparentes en el borde costillar y otras mas numerosas hácia la extremidad. Alas notablemente mas cortas y enteramente transparentes. Patas morenas, con las piernas y los tarsos anillados de blanquizco. Abdomen morenuzco.

Esta especie es muy vecina de la *Penthimia atra* de Europa, pero un poco mas ancha y difiere mucho por su coloracion y sobretodo por sus elitros. Se halla en Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina

Lam. 3, fig. 9. — Animal aumentado. — 9*a* Su tamaño natural. — 9*b* Cabeza vista de lado.

IV. GIPONA. — GYPONA.

Caput latum, pagina inferiore deplanata, vertice carina lamellosa a fronte distincte separato. Tibiarum posteriorum costæ 3-spinulosæ.

Gypona Germ., Burm., Blanch., etc.

Antenas mas distantes, en su orígen, una de la otra que de los ojos compuestos. Agujero antenal en el fondo de un hoyuelo que se extiende hasta el ángulo antero-inferior del ojo adyacente. Protuberancia cefálica ó prolongamiento de la cabeza mas allá de los ojos, igualando á todo mas el cuarto de la longitud total del vertex. Frente redondeada y dilatada cerca del borde anterior, disminuyendo insensiblemente en anchura, uniformemente convexa; costados arqueados y no inflejos; base truncada. Caperuza en trapecio rectilíneo y alargado, encogido hácia la abertura bucal. Protórax fuertemente inclinado de atrás adelante y mas ó menos convexo. Pecho convexo; la altura del cuerpo, tomada en el orígen de las alas, es á su anchura por el mismo punto como dos es á tres, y aun tambien como tres á cuatro. Alas superiores con frecuencia translucidas, bien que mas ó menos coloradas, formando durante el descanso un tejado ó dos vertientes; no hay surco ni pliegue que rompa el plano de cada vertiente. Celdillas apicales estrechas y alargadas. Tibias de los dos primeros pares teniendo una ringlera de espinas largas y agudas á lo largo de su arista interna. Tibias posteriores teniendo en cada arista una ringlera de veinte espinas á lo menos, largas, cónicas y picantes, y muchas veces una franja de pelos finos y sedosos á su faz exterior, con frecuencia dos espinas terminales en los dos primeros artículos de los tarsos posteriores.

Las especies de este género son propias al América meridional. Su nombre griego quiere decir *saltador*.

1. *Gypona punctipennis.* †

G. tota albido-virens; elytris punctulatis, opacis, neutiquam reticulatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, cuatro líneas; anchura del mismo en el orígen de las alas, una línea y cuarta.—*Formas.*— Iguales á las de la *Gypona glauca, G.*, especie de Brásil bastante comun en las colecciones. Talla mas chiquita. Protuberancia cefálica igual á todo mas á la mitad de la longitud total del vertex. Dorso del protórax estriado transversalmente. Alas superiores opacas y puntuadas; puntos redondos y distintos, algo mas apretados junto á las nerviosidades principales. Inervacion alaria como en la *Glama*, no hay reticulacion transversal, ni tampoco hay franja sedosa en las tibias posteriores; algunas espinas en los primeros artículos de los tarsos del mismo par. — *Colores.* — Cuerpo y patas unicolores, de un verde claro que pasa al blanquizco en el cadáver desecado.

Sexo. Una hembra. Macho desconocido. Del norte de la República.

2. *Gypona prasina.*

G. albo-virens; elytris impunctatis, opacis; cellulis subbasilaribus, inanibus, reliquis reticulatis.

G. prasina Burm., *Gen. insectorum.*

Dimensiones, *formas* y *colores.* — Iguales á los de la precedente. Talla mas chiquita. Largo del cuerpo tres líneas y media. Protuberancia cefálica mas corta que la mitad de la longitud del vertex. Vértice de la cabeza algo anguloso. Elitros impuntuados, reticulados desde el medio del paño discoidal hasta el borde posterior. Una franja sedosa en la faz exterior de las tibias posteriores. Hebrillas de las antenas negruzcas. Color general verdoso que pasa al testáceo pálido ó al blanquizco en los individuos desecados.

Sexo. Macho y hembra de Chile. El macho, algo mas chiquito, no difiere de la hembra sino es por la conformacion de las últimas placas ventrales y del aparejo genital que siempre está manifiesto.

V. TETIGONIA. — TETTIGONIA.

Caput haud protuberans, pagina inferiore convexa plus minusve inflata et vertice sulculo transversali a fronte nec arcuatim adscendente nec retrorsum reflexa distincte separato. Genæ introrsum declives. Ocelli liberi inter oculos inserti.

TETTIGONIA Geoff., Spin., etc. — CICCUS Latr. — PROCONIA encycl. — AULACIYES, DIASTOTEMMA, ACOPSIS Am. et Serv.

Cuerpo alargado, cabeza redonda por delante, mas ó menos triangular, sin protuberancia, con el espacio inferior convexo, mas ó menos hinchado, y el vértice distintamente separado por un surquito transversal de la frente. Mejillas declives por dentro. Ocelos libres, colocados entre los ojos. Antenas insertas por debajo del borde marginal del vertex. Protórax ancho, casi cuadrado. Elitros largos, abrazando los costados del cuerpo. Patas delgadas, con las piernas posteriores pestañosas y espinosas.

Las especies de este género son muy numerosas y estan esparcidas en todas las regiones del globo, principalmente en la América. Los señores Amyot y Serville las han distribuido en varios géneros que hemos suprimido, porque sus caracteres no nos han parecido ni bastante importantes ni bastante sobresalientes; los hay con todo eso que no dejan de ser buenos para formar cuatro grandes divisiones aprovechándose de la forma de la cabeza.

1. *Tetigonia flavomaculata.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 10.)

T. oblonga, læte flava; capite plano, flavo, margine antico macula media nigra, prothorace nigro, utrinque macula flava; scutello nigro, medio flavo; elytris nigrescentibus, limbo externo maculis quinque flavis; pedibus totis flavis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. 1/2 ad 5 lin.

Cuerpo angosto y oblongo, de un amarillo pálido. Cabeza plana, triangular, del mismo color con el borde de la frente y una mancha mediana bordeada de una pequeña línea por delante de color negro. Antenas amarillentas, mas obscuras á la punta. Protórax mas ancho que largo, ligeramente sinuado por

detrás con sus ángulos redondeados, negro por encima y adornado de cada lado de una gran mancha oblonga de un amarillo vivo. Escudo triangular, negro, con toda su parte mediana amarilla. Elitros angostos, una vez mas largos que el abdomen, negros, pero mas claros y como ahumados en su extremidad, teniendo todo su lado anterior de un amarillo pálido y cinco manchas del mismo color, pero mas vivo por lo regular; una alargada y grande en la base, otra ahumada por delante con el borde interno, del medio súcio; otra mas allá y regularmente oblonga y finalmente otras dos muy pequeñas hácia el lado anterior y en el medio. Alas enteramente ahumadas. Patas de un amarillo pálido. Abdomen negro por encima y de un amarillo pálido por bajo.

Esta es especie una de las mas lindas de las de Chile y muy distinta por la disposicion elegante de sus colores. Se halla en el sur, á Colbuco, Osorno, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 5, fig. 10. — Animal aumentado. — 10*a* Su tamaño natural. — 10*b* Cabeza vista de lado.

2. ***Tetigonia lineiceps.*** †

T. supra viridis; capitis linea longitudinali media nigra; capite subtriangulari vix plus latiore quam longiore; frontis inferi sulcis transversim obsoletis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; anchura del mismo por el orígen de las alas, tres cuartos de línea.—*Formas.* — Cabeza sub-triangular, plana por encima; línea mediana superior algo mas corta que el borde posterior; este arqueado y abrazando al borde anterior del protórax; costados rectos y convergentes por delante, ribeteados y cortantes por encima del orígen de las antenas solamente, mas allá sin ribete, de suerte que hay continuidad entre las dos superficies opuestas de la cabeza. Vértice en punta aguda. Faz inferior de la frente feblemente convexa, insensiblemente inclinada de delante á atrás, acercándose no obstante mucho mas al plano horizontal que al vertical, formando un ángulo muy agudo con el plano de la superficie superior; no hay surcos aparentes y en su lugar, muchas líneas sub-paralelas, diversamente coloradas. Ojo

ovato-oblongos, poco salientes y no sobrepasando por los dos lados los bordes laterales del protórax. Ocelos mas distantes el uno del otro que de los ojos compuestos. Dorso del protórax finamente puntuado, feblemente convexo; borde anterior en arco de círculo cuya convexidad esta vuelta adelante; costados rectos, paralelos, sin rebordes; borde posterior echado hácia atrás, mas allá de los ángulos posteriores, bilobeado, lóbulos anchos y redondeados, escotadura intermedia arqueada y poco hundida. Escudo triangular, plano. Alas superiores opacas y coloradas. Celdillas apicales mas transparentes; nerviosidades longitudinales alcanzando á la punta del ala. — *Colores.* — Cabeza, protórax, escudo, alas superiores verdes. Debajo del cuerpo y patas blancos verdosos. Línea mediana de encima de la cabeza negra; líneas transversales coloradas que reemplazan los surcos frontales, brunas, arqueadas, interrumpidas; cuatro de ellas aparecen al lado de la faz superior entre el vértice de la cabeza y el orígen de las antenas. Celdillas apicales de las alas superiores blanquizcas. Alas inferiores hialinas. Nerviosidades obscuras. Dorso del abdomen negro.

Sexo. Una hembra de Santa Rosa.

3. *Tetigonia albo-nervosa.* †

T. nigra; linea dorsali media elytrorumque nervulis flavis; capite subtriangulari, fere æque lato ac longo; frontis inferi sulcis transversis, medio interruptis, spatio interjecto angusto et prope apicem subacuto.

Dimensiones. — Largo del cuerpo dos líneas; anchura del mismo en el orígen de las alas, tres cuartos de línea. — *Formas.* — Semejantes á las de la precedente. Cuerpo proporcionalmente menos estrecho. Ojos mas grandes y menos apartados. Borde posterior del vertex menos arqueado, mas corto, poco mas ó menos igual en longitud á la línea mediana longitudinal, de suerte que la base y la altura del triángulo cefálico son poco mas ó menos iguales. Angulo del vértice de la cabeza mas abierto; ángulo plano comprendido entre las dos faces opuestas, menos agudo. Surcos frontales bien expresados por debajo, no remontando á la faz superior, poco arqueados, interrumpidos en el medio. Espacio intermedio estrecho, encogiéndose

mas y mas hácia delante y terminado en punto en el vértice de la cabeza. — *Colores.* — Cimas de la cabeza y del protórax, escudo, negros. Una raya longitudinal amarilla, yendo del vértice de la cabeza á la punta del escudo. Borde anterior de la cabeza, orbitas oculares internas, dos pares de manchas disformes sobre el dorso del protórax, otra mancha mas pequeña junto á cada uno de sus ángulos anteriores, blanquizcos. Surcos frontales brunos. Pecho y abdomen negros. Dos manchas amarillentas en cada placa ventral. Patas pálidas. Tibias y fémures de los dos últimos pares rayados de negro.

Sexo. Las hembras tienen los órganos sexuales blanquizcos. Macho desconocido.

4. **Tettigonia Gayi.** †

T. albido-flava; capite thoraceque nigro-bilineatis, capite triangulari, fere æque longo ac lato; frontis inferi sulcis transversis medio interceptis; spatio interjecto latiusculo neutiquam antice acuminato.

Dimensiones. — Las mismas que las del *Albo-nervosa.* — *Formas.* – Semejante á las de las dos precedentes pero mas vecinas de las del *Albo-nervosa* por el tamaño de los ojos, por las dimensiones de la cabeza y por la existencia de surcos frontales. Difiere de él por el espacio liso de la frente, mas ancho y sin estar encogido progresivamente de atrás adelante. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas blancos amarillentos; dos rayas longitudinales brunas ó negruzcas sobre la cabeza y sobre el protórax. Surcos frontales violados. Una mancha negra á la extremidad de cada mejilla. Dorso del abdomen y medio del vientre negros. Alas superiores violadas sin manchas. Nerviosidades mas claras y algunas veces amarillentas. Alas inferiores obscuras; nerviosidades concolóreas.

Sexo. Muchas hembras. Macho desconocido. De las provincias centrales.

5. **Tettigonia flavopunctata.** † ×

T. fusco-testacea; capite prothoraceque ferrugineis, punctis maculisque minutis, flavescentibus, numerosissimis; scutello, linea media flavescenti; elytris fusco-ferrugineis, obscure flavo-vermiculatis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. 1/2.

Esta especie es muy vecina de la precedente; solo su forma

es un poco mas angosta, pero sus colores son muy distintos pues son de un moreno testáceo ó ferrugineo. Cabeza de este último color, obtusa en la frente, con la parte superior, los lados, el borde posterior, en el medio dos chiquitas líneas contiguas, otra por delante, cuatro puntos medianos y de cada lado en el borde anterior una raja angosta y arqueada, todos de un amarillo bastante vivo. Protórax corto, un poco estriado transversalmente y adornado de numerosos puntos y manchitas amarillentas mas ó menos confundidos. Escudo triangular, del color del tórax con una línea mediana y los bordes amarillentos. Elitros bastante anchos, de un moreno ferrugíneo, apenas mas claro que en la cabeza y el tórax, y sembrados en toda su extension de numerosas manchitas irregulares y confusas. Alas enteramente ahumadas. Patas testáceas, con las espinas de las piernas mas morenas. Abdomen negruzco.

Se halla en el norte, á Coquimbo, Arqueros, Rivadavia, etc.

6. *Tetigonia nigrovittata.* †

T. alba, elytrorum vittis duabus nigris, exteriore albo-bimaculata; capite breviusculo antice rotundato, sulcis frontalibus vix conspicuis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos líneas; ancho del mismo, media línea. — *Formas.* — Cuerpo liso, lustroso, estrecho, sub-línear. Cabeza corta. Faz superior mas ancha que larga; borde anterior redondeado, sin reborde. Pasaje de la faz superior á la faz inferior insensiblemente preparado, ángulo plano comprendido entre las dos faces opuestas, mas abierto que en las tres precedentes. Surcos frontales no siendo visibles mas que en la proximidad de la base de la frente, poco hundidos, anchamente interrumpidos en el medio. Alas estrechas y alargadas; las superiores sobrepasando al ano de cerca de tres cuartos de línea. Nerviosidades longitudinales no alcanzando al borde posterior. Celdillas apicales cerradas por una nerviosidad sub-marginal y paralela al contorno del ala. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas blancos. Ojos, escudo y medio del protórax negros. Alas superiores blancas opacas; dos rayas longitudinales negras, bastante anchas; la exterior partiendo de la

celdilla basilaria y alcanzando al borde posterior, encerrando dos grandes manchas ovato-oblongas blancas; la otra, mitad mas corta, partiendo del orígen del ala, prolongándose sobre su paño interno y no alcanzando á su extremidad.

Sexo. Tres hembras. Macho desconocido.

§ III. IASSOIDEAS. — Ocelos colocados en el espacio inferior de la cabeza ó en la margen ó nulos. Tibias posteriores bicostadas ó bifimbriadas.

V. PIEZAUQUENIA. — PIEZAUCHENIA. †

Vertex carinula transversali a fronte distincte separatus. Caput supra planum subtus convexum, faciebus lateralibus prorsus inconspicuis. Ocelli in inferiore capitis pagina et etiam in ipsa sutura sulciformi frontem genasque intercipiente. Antennarum origo inter oculos.

Cabeza plana por encima, convexa debajo. Vertex separado netamente de la frente por un reborde cortante, pero no alzado, plano, mas ó menos avanzado mas allá de los ojos, y terminado por una protuberancia cefálica que es mas ancha qne larga en las especies conocidas. Orígen de las mejillas y de la frente no apareciendo mas que en la faz inferior de la cabeza; frente poco saliente ó muy feblemente convexa, dos veces á lo menos mas larga que ancha, redondeada por delante, truncada en su base. Mejillas planas, horizontales, sin hoyuelos antenales, terminadas en punta junto á la base de la caperuza. Ramas sub-maxilares rudimentales é inaparentes. Caperuza plana, en trapecio encogido hácia la abertura bucal. Antenas por delante de los ojos, al lado de la frente, poco mas ó menos á igual distancia del vértice de la cabeza y del ojo adyacente, de cinco artículos, el último terminado por una hebrilla puntiaguda. Ocelos á la extremidad anterior del surco que separa las mejillas y la frente. Ojos laterales, muy separados, ovato-oblongos, prolongados por atrás y en contacto inmediato con los ángulos anteriores

del protórax. Este poco convexo y algo inclinado adelante en hexágono irregular; borde anterior grande y arqueado; costados antero-externos rectos, subparalelos ó divergentes apenas visiblemente de delante á atrás, entrantes y feblemente arqueados; el borde posterior escotado en arco de círculo; ángulos anteriores romos, ángulos laterales y posteriores abiertos pero bien expresados. Escudo plano, triangular; borde anterior redondeado. Alas superiores homogéneas, coriáceas, no cruzándose en el descanso; sutura recta, celdillas del disco estrechas, alargadas, sin anastómosis transversales; region posterior reticulada en parte, una nerviosidad submarginal partiendo de la extremidad del radius, y alcanzando á la de la sutura paralela al contorno del borde posterior, espacio intermedio ó limbo posterior del ala dividido en muchas celdillas diminutas, desiguales, mas anchas que largas, cuadrangulares. Tibias prismáticas y triedras, provistas de una ringlera de ocho á nueve espinas equidistantes como dientes de sierra en cada arista de la faz exterior; una franja sedosa en su arista interna.

El insecto chileno, que es tipo de este género, tiene el facies de una *Afrofora*. Sin embargo, está muy lejano de ella por las formas de la frente, de las mejillas y de las ramas submaxilares, á parte tambien la posicion de los ocelos; por los primeros caracteres, los *Piezauquenios* se aproximan mucho mas de los *Tetigometros* que han sido puestos fuera de su lugar de un modo tampoco racional por los señores Amyot y Serville.

1. *Piezauchenia aphrophoroides.* †

P. supra viridis, subtus albida; capite, prothorace, scutello, elytrisque supra distincte punctatis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea y cuarto; anchura del mismo, dos quintas partes. — *Formas.* — Puntuacion del dorso bien distinto; puntos redondos y de mediano tamaño.

Vértice de la cabeza en ángulo obtuso. Frente surcada transversalmente, surcos borrados hácia el medio. Costados arqueados, de feble encorvadura. Mejillas tan fuertemente puntuadas como la cima de la cabeza. Cuatro hoyuelitos desiguales entre sí y vagamente circunscritos junto al borde anterior del protórax. Debajo del cuerpo pareciendo liso á la simple vista. Cinco celdillas subapicales, cerradas posteriormente por la nerviosidad submarginal posterior. — *Colores.* — Dorso y elitros verdes con las nerviosidades concolóreas. Antenas, patas y debajo del cuerpo blanquizcos. Alas inferiores hialinas; nerviosidades blancas.

Sexo. Una hembra. Vientre plano, anchamente ribeteado. Ribete delgado, inclinado hácia abajo, casi vertical. Cinco anillos aparentes; las tres primeras placas ventrales cortas, enteras, poco mas ó menos iguales entre sí, sus bordes posteriores rectos y paralelos; la cuarta tan grande que las otras tres añadidas, hendida en toda su longitud, en trapecio encogido por atrás; la quinta igualmente hendida, mas larga que la cuarta, triangular y terminada en punta. Macho desconocido.

VII. IASSO. — IASSUS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in anteriore capitis margine.

Iassus Fabr., Latr., Germ. — Typhlocyba Burm. non Gr. — Amblycephalus Amyot.

Cabeza inclinada, vertex muy corto, recto ó á modo de arco, separado distintamente de la frente por una línea sulciforme. Ocelos colocados en la márgen anterior de la cabeza. Antenas insertas dentro de un hoyuelito entre la frente y los ojos. Corselete ancho y trapezoidal. Elitros con un doble rango de celdillas. Patas posteriores largas. Piernas recorridas de espinas agudas.

Este género que, como se sabe, es rico en especies de Europa, parece no serlo tanto en América, y sobretodo en Chile, pues hasta ahora solo conocemos dos especies que nada tienen de muy notable. La primera me ha parecido intermedia entre el *Iassus Punctatus* y *Striata* (*Cicada*) *Fall.*, y no puede ser mas que una pura variedad del uno de los dos. Esto se decidirá cuando se haya podido ver un número suficiente de individuos de ambos sexos.

1. *Jassus apicalis.* †

I. viridulus; capitis margine antico arcuato; elytrorum maculis apicalibus nigris.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea; el mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, una línea y media; anchura del mismo en su maximum, media línea. — *Formas.* — Cuerpo lustroso, pareciendo liso y glabro á la simple vista. Borde anterior de la cabeza en arco de círculo. Vértice redondeado. Vertex plano, visiblemente mas ancho que largo; borde posterior mas feblemente arqueado que el anterior. Ojos compuestos, prolongados por atrás en frente á los ángulos posteriores del protórax; su borde posterior poco mas ó menos igual en anchura al borde posterior del vertex. Pasaje de la faz superior á la inferior bastante brusco, pero sin reborde pronunciado. Division de las mejillas y de la frente no siendo visible mas que en la faz inferior. Frente convexa, insensiblemente encogida por atrás, lisa y sin surcos transversales. Mejillas planas, separadas por delante. Dorso del protórax uniformemente convexo; borde anterior redondeado. Costados rectos, no ribeteados, algo divergentes por atrás; borde posterior escotado. Escudo plano, triangular. Alas homogéneas, membranosas, transparentes, cruzadas para cubrirse una á otra en el descanso; cinco celdillas apicales, cerradas, y ninguna anastómosis transversal en las superiores. Estas sobrepasando mucho la extremidad del abdomen y casi tan largas como el cuerpo. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas de un amarillo verdoso que tal vez ha sido verde en vida. Borde anterior de la cabeza, mejillas, fajas arqueadas y paralelas de la frente, pecho, manchas puntiformes de los fémures, de los tarsos y de las tibias, negros. Alas superiores verde claro. Una mancha negra á su extremidad posterior. Nerviosidades concolóreas.

Macho desconocido. De las provincias centrales.

2. *Iassus clathratus.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 8.)

I. flavo-virescens; fronte nigro-punctata; elytris infuscatis, nervulis margineque externo pallide flavis; pedibus pallidis; abdomine nigro, linea laterali segmentorumque margine postico flavis. — Long. corp., 1 lin. $^{3}/_{4}$; extens. alar., 2 lin.

Cuerpo oblongo ovalar, de un amarillo verdoso. Cabeza ancha, redondeada por delante del color general del cuerpo con una hilera transversal de puntos negros en la frente, y por detrás dos chiquitas manchas mas ó menos aparentes. Antenas morenas con su base mas amarillenta. Protórax una vez mas ancho que largo, con los ángulos posteriores redondeados. Elitros ahumados con el medio de las nerviosidades transparentes; estas y el borde anterior de un amarillo pálido, algo verdoso. Alas ahumadas uniformemente. Patas amarillentas, con sus espinas morenas. Esterno negro en el medio. Abdomen negro con sus bordes laterales y el borde posterior de cada segmento de un amarillo vivo.

Hemos encontrado esta especie en Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 8. — Animal aumentado. — 11*a* Tamaño natural. — 11*b* Cabeza vista de faz. — 11*c* Antena. — 11 *d* Tarso posterior.

3. *Iassus chilensis.* †

I. testaceus; capitis margine antico arcuato; prothoracis dorso antice bifoveolato; elytrorum maculis discoidalibus albis, marginalibus exterioribus brunneis.

Dimensiones. — Largo del cuerpo dos líneas y cuarta; anchura del mismo en su maximum, ó en el orígen de las alas, una línea. — *Formas.* — Semejante á las del precedente. Encorvadura del vertex algo mas feble. Ojos proporcionalmente menos grandes, su borde posterior visiblemente menos ancho que el posterior del vertex. Frente plana, en trapecio insensiblemente encogido por atrás. Caperuza en rectángulo longitudinal. Mejillas planas, anchas, terminadas en puntas arqueadas, convergentes y alcanzando á los bordes laterales de la caperuza,

borde exterior redondeado; borde interno recto al principio, luego fuertemente escotado en frente de la caperuza y cercando la rama submaxilar del mismo lado; esta, pequeña, plana, redondeada; ángulo postero-interno agudo. Dos hoyuelitos aproximados á poca distancia del borde anterior. Dorso del protórax en hexagono transversal; borde anterior grande y arqueado; bordes laterales cortos, no divergentes, feblemente arqueados. Costados postero-externos de la longitud de los laterales rectos, oblícuos y convergentes de delante á atrás; borde posterior recto y dos veces á lo menos mas grande que cada postero-externo; ángulos posteriores muy abiertos. Alas superiores sobrepasando apenas la extremidad posterior del cuerpo. Algunas anastómosis transversales sobre el paño externo. Cinco celdillas apicales. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas testáceos. Elitros hialinos. Nerviosidades testáceas; algunas manchas blancas en lo interior de las celdillas discoidales. Manchas brunas en las anastómosis transversales del paño externo. Muchas veces, el vertex y la frente jaspeados ó salpicados de bruno. Las tres primeras placas ventrales brunas. Borde posterior orillado de blanquizco. — *Variedad.* — Un individuo, cuyo sexo ignoro porque ha perdido todo el abdomen, tiene el debajo de la cabeza y del corselete negros; las caderas rayadas, los fémures anillados y las tibias salpicadas del mismo color.

Sexo. Macho y hembra de Santa Rosa. En ambos sexos el aparejo genital manifiesto, es igual á la mitad de la longitud total del abdomen.

4. *Iassus immaculipennis.* † ×

I. oblongus, totus testaceo-ferrugineus; capite fusco-maculato; prothorace cum scutello sæpe rubrescenti; elytris immaculatis, testaceis nitidis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 5 lin. ad 5 lin. $^1/_2$.

Muy vecino del precedente, pero un poco mas largo y enteramente de un color testáceo, bastante brillante. Cabeza á veces con algunas manchas obscuras mas ó menos distintas segun los individuos. Protórax de la misma forma que en la especie precedente, testáceo, y frecuentemente un poco rojizo en su medio y lo mismo el escutello. Elitros mucho mas largos que el abdo-

men, de un testáceo claro y uniforme, bastante brillante. Alas transparentes, un poco ahumadas. Patas pálidas.

Se halla en las provincias del sur, San Cárlos, etc.

5. **Iassus latifrons.** † ×

I. oblongus, totus pallide testaceo-ferrugineus, immaculatus; capite lato; elytris testaceis, nitidis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 5 lin. 1/2.

Esta especie es sumamente vecina de la precedente, pero se distingue por algunas particularidades. Su color es mas ferrugíneo; su cabeza notablemente mas ancha; su protórax mas corto y mas ancho; los elitros mas anchos y mas ópacos.

Se halla en San Cárlos, Calbuco, etc.

6. **Iassus vermiculatus.** † ×

I. oblongus, testaceus; capite sensim conico; elytris concoloribus, pallidis, undique fusco-vermiculatis, alis infuscatis. — Long. corp., 1 lin. 1/2; extens. alar., 5 lin.

De la forma del *Iassus chilensis*, pero notablemente mas pequeño y enteramente de un testáceo gris y obscuro. Cabeza corta y un poco mas cónica que en las especies precedentes. Protórax pálido, con su borde posterior derecho. Elitros de un testáceo pálido y brillante, casi transparente, ofreciendo en toda su extension lineitas longitudinales sinuadas é irregulares de color moreno y ademas algunas manchitas del mismo color en el borde interno. Alas levemente ahumadas. Patas pálidas. Abdomen de un moreno testáceo por encima, con el borde posterior de cada segmento mas pálido.

Este insecto fué hallado en San Cárlos.

7. **Iassus glaucus.** † ×

I. subtus nigrescens, supra pallide obscureque virescens; capite fusco-maculato; elytris virescentibus, nervulis pallidioribus, cellulis hyalinis. — Long. corp., 2 lin.; extens. alar., 4 lin. 1/2.

Un poco mas estrecho que las especies precedentes, negruzco por bajo y de un verdoso claro y súcio por encima. Cabeza sen-

siblemente cónica, con puntos morenos por delante. Protórax brillante de un verdoso morenuzco, teniendo en su medio una línea angosta y en cada lado algunas manchas pálidas, pero poco distintas. Elitros largos, verdosos con todas las nerviosidades mas pálidas y el medio de las celdillas transparentes. Alas blanquizcas con las nerviosidades morenas. Patas testáceas. Abdomen negruzco con el borde posterior de cada segmento, testáceo ó verdoso.

Se encuentra en Valdivia, Chesque, etc.

VIII. BITOSCOPO. — BYTHOSCOPUS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in inferiore capitis pagina. Alæ ovatæ, quiescentibus nusquam sese invicem involventibus.

BYTHOSCOPUS Germ., Burm., A. et Serv. — IDIOCERUS Lewis, etc.

Cuerpo ovalar, ancho. Cabeza algo mas ancha que el protórax. Vertex distintamente separado de la frente por una línea sulciforme, y á lo menos dos veces mas ancho que el mas gran diámetro de cada uno de los ojos, los cuales son gruesos y sobresalientes en ambos lados. Ocelos colocados en la faz inferior de la cabeza. Antenas insertas dentro de un hueco en el borde anterior de la cabeza y bastante distantes de los ojos. Alas superiores ovalares, ligeramente coriáceas, las inferiores del mismo largo, ambas envolviéndose en ninguna parte cuando quietas. Patas de mediano tamaño, piernas posteriores mas largas que los muslos, y las demas piernas acompañadas por debajo de una doble fila de espinas.

Es contra mi propio convencimiento que he conservado el género *Bitoscopo*. Los ojos por delante de la cabeza, en los *Bythoscopus*, y entonces aparentes en el insecto visto por encima, debajo de la cabeza en el *Iassus*, y no siendo entonces visibles sino es cuando se vuelca sobre la espalda, no es un caracter bastante netamente pronunciado para que su empleo no deje incertidumbre y no arguya arbitrariedad. Si se pone el insecto en una posicion vertical con el vértice de la cabeza en-

cima de los ocelos, seran igualmente visibles en los *Iassus* y en los *Bythoscopus*, y no podra fijarse la línea que debe separar los dos géneros; otro tanto diré de la encorvadura de la delantera de la cabeza y del tamaño del vertex. En algunos *Bythoscopus*, el filamento terminal de las antenas está algunas veces hinchado en forma de boton, pero esta circunstancia no tiene lugar mas que en los machos y no pueden aceptar como caracter de género, las particularidades exclusivas de un solo sexo. En la mayor parte de los *Bythoscopus*, no hay mas que cuatro celdillas cubitales en las alas superiores, y se cuentan hasta cinco en muchas especies de *Iassus*. Pero este caracter que se podria creer mas sobresaliente que en las especies precedentes, es al contrario de menos valor porque no es constante no solamente en todos los individuos de la misma especie sino tambien en los dos sexos del mismo individuo. Las alas para cubrirse una á otra (*Elytra apice complicantia* Burm.) suministran al contrario un buen caracter natural, pues es evidente que aumentan la defensa en el descanso y oponen un obstáculo á la iniciativa del vuelo. Esto supuesto, pienso que mas hubiera valido admitir solo dos cortes génericos. El primero, que habria comprendido todas las especies de alas superiores con sutura arqueada ó en cubrimiento una con otra, habria conservado el nombre de *Iassus*. La otra, en donde se hubieran colocado las de alas superiores con sutura recta, habria conservado el de *Bythoscopus*.

1. ***Bythoscopus antarcticus.*** †

B. griseo fuscoque marmoratus, fronte fusco-lineata; vertice arcuato; elytrorum cellulis apicalibus quatuor.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea y cuarta; id. del mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, cerca de dos líneas; ancho del mismo en su maximum, tres quinta parte. — *Formas.* — Cima del cuerpo pareciendo lisa y glabra, aunque poco lustrosa á la simple vista, finamente puntuada y ligeramente pubescente, con ayuda de un buen lente. Vertex tres veces á lo menos mas ancho que largo, uniformemente convexo, feblemente arqueado, borde anterior redondeado. Vértice borrado. Pasaje de la faz superior á la inferior insensible y sin trazas de sutura intermedia. Delantera de la cabeza convexa. Orígen de las mejillas y de la frente echado á la faz inferior. Ocelos sobre la misma faz, un poco antes del orígen de las mejillas, poco mas ó menos

á igual distancia de los ojos y de la línea mediana. Frente redondeada, plana ó feblemente convexa, de una sola pieza y desprovista de surcos transversales. Mejillas estrechas, sobrepasando la frente, fuertemente escotadas en frente de la caperuza, cercando exteriormente las ramas submaxilares, pero sin sobrepasarlas por atrás. Estas chiquitas, planas, articuladas, por sutura sulciforme, con las mejillas y la caperuza, é interpuestas entre las dos; bordes anterior é interno rectos; borde exterior y posterior arqueados. Caperuza plana en rectángulo longitudinal. Ojos grandes, en contacto inmediato con el borde anterior del protórax, prolongando de los dos lados la curva contínua del vertex, siendo su diámetro transversal algo mas grande que la mitad de el del vertex, de suerte que el diámetro de este es al de los dos ojos reunidos, poco mas ó menos, como tres es á dos. Dorso del protórax ancho y corto; borde anterior grande, en arco de círculo contínuo, terminado exteriormente al frente de la extremidad postero-externa de los ojos compuestos; no hay bordes laterales propiamente dichos, ángulos anteriores agudos y confundiéndose con los laterales; borde posterior dividido en tres partes ó trigono si se quiere, costados exteriores ó los postero-externos muy cortos, rectos, apartándose un poco de atrás á delante y de fuera adentro de la paralela al eje transversal; el costado del medio ó el posterior propiamente dicho feble y anchamente escotado en arco de círculo. Escudo plano y triangular; borde anterior redondeado; punta algo deprimida. Alas superiores sobrepasando la extremidad posterior del cuerpo, homogéneas, hialinas, cruzadas en cubrimiento una de la otra; cinco celdillas apicales. — — *Colores.* — Antenas pálidas. Vertex, dorso del protórax y escudo matizados de gris y de bruno. Debajo del cuerpo y patas amarillentos. Línea mediana de la caperuza bruna ó negruzca, con frecuencia otras dos líneas laterales, ó aun tambien formadas por dos séries de manchitas puntiformes. Alas hialinas. Nerviosidades de las superiores vagamente salpicadas y puntuadas de bruno; dos manchas blanquizcas sobre el paño interno; region posterior imaculada.

Sexo. El filamento antenal no tiene boton terminal. Hembra desconocida.

2. *Bythoscopus elegans.* † ×

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 11.)

O. pallide fusco-virescens; capite lato conico, virescenti, supra fascia fusco-rufa; prothorace antice rufescenti postice virescentibus; elytris hyalinis sensim virescentibus, fusco-areolatis. Long. corp. 2 lig. $^1/_4$; extens. alar., 4 lig. $^1/_2$.

Cuerpo bastante ancho, moreno y verdoso. Cabeza ancha, cónica, verdosa por encima, con una faja transversal de un moreno bermejo, la faz de un amarillo naranjado y otra faja ancha y negruzca en la frente. Antenas muy delgadas, amarillentas con la extremidad mas obscura. Protórax corto, ancho, finamente estriado, de un bermejo obscuro y pálido por delante y verdoso por detrás. Escudo triangular, mezclado de bermejo y de verdoso. Elitros amplos, mucho mas largos que el abdomen, transparentes, algo verdosos, con las nerviosidades bordadas en cada lado por una línea morena, bastante ancha sobre todo las de la extremidad. Alas transparentes, un poco ahumadas en la punta, con las nerviosidades morenas. Patas de un amarillo pálido y verdoso, con la extremidad de las piernas y de los artículos de los tarsos posteriores de un moreno negruzco. Abdomen moreno asi como todo el esternon.

Esta especie difiere notablemente de los otros Bitoscopos por la forma y la anchura de su cabeza, pero no lo suficiente para formar un género distinto. Se halla en Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 11. — Animal aumentado. — 11*a* Su tamaño natural. — 11*b* Cabeza vista de faz.

3. *Bythoscopus flavoscutatus.* † ×

B. oblongus, sulphureus; capite toto sulphureo; prothorace fusco-rufescenti; scutello sulphureo, elytris fuscescentibus, apice fere hyalinis, maculis mediis nonnullis hyalinis. Long. corp., 1 lig. $^1/_2$; extens. alar., 4 lig.

Cuerpo oblongo, de color de azufre. Cabeza corta, un poco cónica, con la frente obtusa, enteramente de un amarillo de azufre. Antenas sumamente finas, parduscas. Protórax ancho, de un moreno bermejo, liso y brillante, por lo general con algunas estrias amarillentas, mas ó menos aparentes segun los individuos. Escudo enteramente de color de azufre. Elitros

mucho mas largos que el abdomen, relucientes, morenos, con la porcion apical mas transparente, y adornados hácia su medio de cuatro ó cinco chiquitas manchas redondeadas y transparentes. En algunos individuos los elitros son por toda parte menos colorados y entonces las manchas transparentes no son visibles. Patas amarillentas y lo mismo el cuerpo. Abdomen del mismo color con su parte dorsal negruzca.

Esta especie, por su forma general, se acerca mucho del *Byth. biguttatus*, Fab., de Europa. Se halla en Coquimbo.

4. ***Bythoscopus rufescens.*** † ×

B. oblongus, totus rufescens; capite magis rufo; elytris concoloribus apice pallidioribus. Long. corp., 1 lig. $^1/_2$; extens. alar., 3 lin. $^1/_2$.

Esta especie asi como las dos siguientes es muy vecina de la precedente y difiere casi solo por la coloracion. Todo el cuerpo es de un bermejo morenuzco bastante brillante. Cabeza mas pálida ó algo mas bermeja. Elitros exactamente del mismo color que el cuerpo, con la extremidad mas pálida y casi transparente. Patas amarillentas.

Se halla en el sur, á Carelmapu, etc.

5. ***Bythoscopus frontalis.*** † ×

B. oblongus, castaneus; capite aurantiaco; elytris castaneis, apice pallidioribus. Long. corp., 1 lig. $^1/_2$; extens. alar., 3 lin. $^1/_2$-4 lin.

Un poco mas largo que el precedente, de un moreno bastante brillante. Cabeza del mismo color con toda la frente de un amarillo naranjado. Tórax enteramente moreno. Escudo del mismo color, con dos chiquitas líneas amarillentas. Elitros morenos y lo mismo las otras partes del cuerpo, pero mas claros y casi transparentes en la punta. Patas amarillentas.

Se halla en Chiloe, à Carelmapu, etc.

6. ***Bythoscopus obscuripennis.*** † ×

B. piceus, fronte aurantiaca; elytris piceis postice infuscatis, maculis quatuor vel quinque hyalinis; pedibus anticis flavis, mediis posticisque fuscis, genibus flavis. Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 2 lin. $^1/_2$-3 lin.

Notablemente mas pequeño que las especies precedentes pero

muy semejante. Enteramente de un moreno negruzco bastante brillante. Frente de un amarillo naranjado. Tórax y escudo enteramente negruzcos. Elitros solamente ahumados y obscuros en la extremidad con cuatro ó cinco manchas transparentes. Patas anteriores amarillas; las medianas y las posteriores morenas con las rodillas amarillentas.

Se halla en el sur, á Chiloe, Carelmapu, etc.

IX. ONOCOPSO. — ONOCOPSIS.

Vertex linea impressa sulciformi a fronte distincte separatus. Ocelli in inferiore capitis pagina. Alæ ovatæ, quiescentibus apicem prope sese invicem involventibus.

Onocopsis et Podiopsis Burm. — Macropsis Lewis, etc.

Vertex distintamente separado de la frente por una línea sulciforme. Ocelos colocados en la faz inferior de la cabeza. Alas ovaladas, envolviéndose cerca de la punta cuando quietas.

Este género es muy afin del que precede y solo se distingue porque las alas cuando quietas pueden envolverse entre sí cerca de la punta.

1. *Onocopsis cognatus.* †

O. fronte lata, deplanata, basin versus sensim angustata; genis postice acutis, clypei marginem attingentibus, ramulos disjunctos maxillæ superioris extus circumdantibus.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, una línea; id. del mismo, comprendido el prolongamiento posterior de las alas superiores, una línea y media. — *Formas.* — Iguales, á primera vista, á las de la mayor parte de los *Bythoscopus* y notablemente á las de nuestro *Antarcticus.* Especie con todo eso génericamente distinta por la sutura recta de sus alas superiores, que no se cruzan en el descanso para cubrirse una á otra. Talla mas chiquita. Vertex mas fuertemente arqueado. Vértice de la cabeza igualmente redondeado, pero mas avanzado. Orígenes de las mejillas y de la frente mas separados y distantes del borde anterior de la cabeza. Frente plana, casi horizontal, disminuyendo insensiblemente de anchura al acercarse de la caperuza. Cos-

tados inflejos y entrantes en frente del orígen de las antenas. Base feblemente escotada. Caperuza plana, redondeada. Mejillas cavadas como hoyuelos en el orígen de las antenas, estrechas, alargadas, terminadas en punta y alcanzando á los bordes laterales de la caperuza; borde interno escotado un poco por delante de la base de la caperuza y cercando la rama submaxilar del mismo lado; esta recta, muy afilada y sub-lineal. Protórax como en el *Bythoscopus antarcticus*, estrias transversales del dorso mas aparentes. Alas superiores mas consistentes, coriáceas aunque tambien translucidas. Sutura recta. Cuatro celdillas apicales; borde posterior en arco de elipse; algunas anastómosis transversales en el paño discoidal. — *Colores.* — Antenas y faz inferior de la cabeza, testáceas pálidas. Vertex, dorso del protórax y escudo, de un blanco súcio que ha podido ser verdoso durante la vida. Algunas membranas brunas en el vertex y en la delantera de la cabeza. Alas superiores parduscas; algunos puntos en séries sobre las nerviosidades longitudinales y algunas manchas esparecidas en lo interior de las celdillas, parduscos. Quijada inferior, pecho y vientre negros. Patas pálidas, mosqueteadas de bruno. Oviscapto blanquizco. Macho desconocido.

Se halla en las provincias centrales y tambien en otras varias partes de la República.

2. **Onocopsis dorsalis.** † ×

O. ovatus, flavo-testaceus; capite conico, linea verticis longitudinali nigra; prothorace medio nigro, lateribus flavido; scutello nigro, linealis duabus flavidis; elytris flavescentibus punctis nonnullis suturalibus et apicalis fuscis. Long. corp. 4 lin. 1/3; extens. alar., 5 lin. 1/2.

Cuerpo aovado, bastante espeso, enteramente de un amarillo testáceo pálido, casi súcio. Cabeza corta, ancha, cónica, con la faz tetragona y la caperuza notablemente realzada, amarillenta y adornada por encima de una ancha línea longitudinal negra. Protórax negro con los costados amarillentos. Escudo igualmente de un negro obscuro, con dos líneas angostas, de color amarillento. Elitros bastante anchos no mucho mas largos que el abdomen y sin cubrirse, del mismo color amarillento que las otras partes del cuerpo, con sus nerviosidades muy salientes, y

algunos puntos ó manchitas morenos en la sutura y en la punta. Patas enteramente amarillentas.

Este se halla en la isla de Chiloe, á Calbuco, en el golfo de Reloncavi, etc.; aunque algo parecido á la especie que precede, sin embargo se distingue perfectamente por su forma y su color.

X. HEMIPELTIS. — HEMIPELTIS. †

Vertex leviter convexus, margine integro elevato-costato. Frons in tota longitudine uniformiter convexa, postice late recta truncata. Clypeum pentagonale plus longiore quam latiore, lateribus exterioribus parallelis, angulo apicali valde aperto.

Antenas de cinco artículos, los dos primeros espesos, cilíndricos, los siguientes muy menudos, las articulaciones poco distintas, el quinto en hebrilla sedosa y alargada sin alcanzar al vértice de la cabeza. Su nacimiento junto al borde interno de los ojos compuestos al orígen de la separacion de las mejillas y de la frente. Protuberancia cefálica en medio broquel elíptico (de aquí el nombre *Hemipeltis*) visiblemente mas larga que ancha, plana por encima, convexa por debajo, exteriormente ribeteada; ribete en rodete bastante espeso y poco alzado. Division de las mejillas y de la frente no siendo visible mas que en la faz inferior de la cabeza, partiendo del borde anterior un poco por delante de los ojos compuestos y á mucha distancia del vértice. Mejillas planas, feblemente inclinadas de afuera á dentro, algo cóncavas hácia el orígen de las antenas, insensiblemente ensanchadas por atrás; borde posterior redondeado y no ribeteado; borde interno escotado en frente de la caperuza y costeando el borde externo de las ramas submaxilares. Ramas submaxilares (*Lora*, Brum.) interpuestas entre las mejillas y la caperuza; su borde posterior libre y cortado en linea recta. Frente propiamente dicha visiblemente mas corta y mas estrecha que

la faz inferior de la protuberancia cefálica, no estando separada de esta por ninguna traza suturiforme, participando de la misma encorvadura y no siendo en efecto mas que el prolongamiento contínuo de la misma superficie, poco encogido por atrás. Costados rectos; borde clipeal feblemente escotado. Caperuza estrecha y alargada. Ojos ovado-oblongos muy distantes uno de otro, echados sobre los ángulos posteriores de la cabeza, en contacto inmediato con el protórax, y extendiéndose por delante de sus ángulos anteriores. Ocelos nulos. Protórax en rectángulo transversal, plano, muy insensiblemente inclinado hácia delante; borde anterior arqueado; costados rectos, subparalelos, finamente ribeteados; borde posterior anchamente escotado. Escudo triangular, mas ancho que largo; ángulos posteriores obtusos. Patas de los dos primeros pares delgadas, de mediano tamaño, inermes; franjas tibiales finas y sedosas. Tarsos triarticulados; el tercer artículo igual á los otros dos añadidos, terminado por dos uñitas cortantes, anchas y acortadas. Pelotas inaparentes.

El ejemplar único de la primera especie, tipo de este género nuevo, está en el estado mas lamentable, habiendo perdido su abdomen y sus patas posteriores. No le queda de sus alas superiores mas que una porcion de la region basilaria. Solo el ante-cuerpo está intacto. Pero la cabeza que hace parte de ella y que aun está entera, ofrece un conjunto de caracteres que no existe en ninguna otra parte y que basta para probar la oportunidad de un nuevo corte. El individuo de la segunda está menos maltratado, pero difiere tanto del primero que nada se puede arguir del uno al otro, y aun se espera saber si no es mejor admitir dos géneros en lugar de uno solo.

1. ***Hemipeltis chilensis.*** †

H. capitis productu antico semi-elliptico; clypei apice angulato, acutiusculo.

Dimensiones. — Largo del cuerpo, dos terceras partes de línea;

id. del protórax, media línea; anchura tomada á la altura de los ojos compuestos, lo mismo que el cuerpo. — *Formas.* — Facies del *G. Eupelix.* Cabeza lisa y glabra. Dorso del protórax arrugado transversalmente. Arrugas sub-paralelas, mas ó menos borradas en la mitad anterior y junto á los bordes laterales. Restos basilares de las alas superiores coriáceos, ópacos; tres nerviosidades longitudinales, salientes y costiformes. Borde posterior de la caperuza anguloso; ángulo apical rectilíneo y agudo. Ramas sub-maxilares no encogidas por atrás, ángulo postero-interno casi recto; borde posterior ribeteado, ribete en forma de rodete. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas de un blanco amarillento que ha podido ser verde claro en vida, mas pálido en las patas y debajo del corselete, mas subido sobre el dorso del protórax y del escudo. Restos de los elitros verdes. Nerviosidades encarnadinas. Alas inferiores blancas; nerviosidades concolóreas.

De las provincias centrales.

2. *Hemipeltis trigonus.* †

H. capitis productu antico triangulari, clypei apice rotundato.

Dimensiones. — Largo del cuerpo propiamente dicho, una línea; largo del mismo, comprendido el prolongamiento de las alas mas allá del ano, cerca de dos líneas; id. de la cabeza, media línea; anchura de la misma en su borde posterior, lo mismo; id. del cuerpo en su maximum, ó en los ángulos posteriores del protórax, tres quintas partes. — *Formas.* — Protuberancia cefálica menos ancha que larga no estando en semi-broquel (el nombre de *Hemipeltis* no conviene mucho á esta especie); borde anterior anguloso, ángulo del vértice obtuso. Costados ribeteados, ribetes mas alzados que en el *Ellipticus*, menos espesos, casi cortantes. Debajo de la cabeza mas feblemente convexo. Frente que se estrecha mas por atrás. Costados arqueados y convergentes; base recta. Caperuza igualmente mas larga que ancha y casi plana, pero que se ensancha insensiblemente por atrás; borde posterior redondeado. Mejillas mas fuertemente excavadas al orígen de las antenas, que esta al lado y no delante de los ojos. Ramas submaxilares mas estrechas; su borde posterior recto, pero en un sentido mas oblícuo

de delante á atrás y de afuera á dentro; reborde delgado y cortante. Angulo postero-interno agudo. Los dos primeros artículos de las antenas mas grandes que en el *Ellipticus*, cilíndricos; el segundo mas largo que el primero; los siguientes han desaparecido. Elitros coriáceos, ópacos, anchamente reticulados; nerviosidades principales tortuosas, cortados irregularmente por anastómosis transversales iguales. Celdillas poco numerosas, en mallas cerradas, poligonales y disformes. Paño externo sin nerviosidades transversas. Cuatro celdillas costeando el borde posterior; la interna tan grande como las otras reunidas; sutura recta. Patas armadas; tibias posteriores algo comprimidas, teniendo á lo menos dos ringleras marginales de espinas numerosas, tiesas, cónicas y agudas; tibias de los otros dos pares cilíndricas, franjeadas con franjas sedosas y flexibles, no teniendo mas que un pequeño número de espinas tiesas y distantes entre sí, en una sola de sus aristas. Tarsos de tres artículos, con articulaciones oblícuas; los dos primeros armados en sus extremidades internas de dos espinas rectas agudas; el tercero tan largo que los otros dos añadidos, terminados por dos uñitas anchas, cortas, en forma de sable de oja recta y tajante; pelotas nulas é inaparentes. El abdomen ya no existe. — *Colores.* — Antenas, cuerpo y patas de un blanquizco que ha podido ser verde en vida. Debajo del cuerpo mas pálido. Dos rayas naranjadas, longitudinales, rectas y paralelas sobre el vertex. Alas superiores, vertex, nerviosidades naranjados (el color naranjo ha podido ser encarnado durante la vida). Alas inferiores hialinas. Nerviosidades blancas. Uñitas brunas.

De las provincias centrales.

XI. TIFLOCIBA. — TYPHLOCYBA.

Corpus parvulum, suboblongum. Frons paulo convexa. Ocelli nulli. Oculi oblongi, parum elevati. Elytra opaca, subcoriacea. Alæ hyalinæ. Pedes postici elongati.

Typhlocyba, Burm., Blanch., etc. — Cicada, Fabr., etc.

Cuerpo pequeño, oblongo. Frente un poco bombada. Cabeza redondeada por encima. Ocellos nulos. Ojos oblongos, apenas salientes, situados en los lados de la ca-

beza. Elitros bastante espesos, lisos, casi coriáceos. Alas casi del mismo largo. Patas posteriores delgadas y muy largas, ligeramente encorvadas, muy espinosas.

Son muchas las especies que pertenecen á este género. Todas viven sobre las plantas y mas particularmente sobre los árboles.

1. Typhlocyba prasina. † ×

T. oblonga, late pallideque prasina; elytris elongatis, angustiusculis, pallide flavescenti-viridibus, apice pallidioribus; alis totis hyalinis; pedibus viridibus. Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo chiquito, enteramente de un verde claro mas ó menos amarillento. Cabeza ancha, un poco cónica. Antenas muy pequeñas del color del cuerpo. Ojos morenos ó negruzcos. Elitros angostos una vez mas largos que el abdomen, igualmente de un verde claro y uniforme en toda su extension, pero un poco mas transparentes hácia la extremidad. Alas casi del largo del abdómen y enteramente transparentes. Patas verdosas.

Esta especie se halla en Coquimbo.

2. Typhlocyba virescens. † ×

T. oblonga, crassiuscula, tota pallide virescens; fronte fusco-marmoratâ; prothorace lato, serie antica transversa punctorum; elytris totis pallidissime virescentibus parum opacis. Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo mucho mas espeso que en la especie precedente, de un color verdoso mas pálido y mas amarillento. Frente ancha, poco avanzada, con manchitas irregulares de un color moreno bermejo pálido. Protórax ofreciendo en su borde anterior una hilera transversal de puntos del mismo color que las manchitas de la cabeza. Elitros enteramente verdosos lo mismo el cuerpo, poco ópacos y casi transparentes en su extremidad, brillantes en toda su extension. Alas transparentes, apenas ahumadas, casi tan largas como los elitros. Patas del mismo color que las otras partes del cuerpo.

Se halla tambien en Coquimbo.

V. AFIDIDEOS.[1]

Cuerpo generalmente ovalar. Antenas filiformes ó setáceas, compuestas de un número poco considerable de artículos. Ojos prominentes. Elitros y alas siempre casi de la misma consistencia, con frecuencia nulos en las hembras. Tarsos de dos artículos.

Esta familia está compuesta de las mas chiquitas especies de la seccion de los Homópteros del órden de los Hemípteros que estan generalmente conocidas con el nombre de pulgones; se dividen en tres tribus, las Silinas, las Afidinas y las Alevrodinas.

TRIBU I. — *SILINAS.*

Cuerpo ovalar. Cabeza corta y ancha. Antenas filiformes, generalmente apartadas en la base. Ojos salientes y globulosos. Ocellos distintos, por lo regular en numero de tres, uno por detras de cada ojo y otro en el medio de la frente. Alas anteriores o elitros bien desarrollados y provistos de nerviosidades longitudinales o furcadas. Patas bastante fuertes, con los tarsos de dos articulos.

Esta tribu incluye insectos muy chicos pero de forma algo elegante y de color variado. Las especies viven de jugo vegetal, y cada una se mantiene sobre una planta particular y de un modo casi tan esclusivo, que como caracter especifico los entomologistas les dan el nombre de la planta misma, así tenemos los *Ps. fici, piri, pini,* etc. Estan esparcidas con alguna abundancia en todas las regiones del globo, y sin embargo solo las de Europa estan conocidas de los naturalistas. Gracia á la coleccion de Chile, podemos añadir otras muchas y aumentar los géneros que solo eran de tres, (*Psylla, Livia* y *Diraphia*), de otros tres mas, enteramente nuevos.

I. PSILA. — PSYLLA.

Corpus ovatum. Caput supra depressum. Oculi prominuli, globulosi. Antennæ filiformes, corporis fere longitudine, articulis duobus baseos crassiusculis. Rostrum brevissimum. Elytra oblonga, nervulis tribus, mediano furcato; alæ breviores nervulis tenuissimis. Pedes crassiusculi.

Psylla, Geoffroy, Latr., etc., etc. — Chermes, Reaumur, Fabr. etc.

Cuerpo ovalar. Cabeza ancha, deprimida por encima. Rostro muy corto, triarticulado; el último artículo suma-

---

(1) Por no haber podido mandar los *Afidideos* al señor marques de Spinola, hemos confiado la descripcion de sus especies al señor Em. Blanchard.

mente pequeño. Ojos gruesos, salientes, globulosos. Antenas filiformes, casi del largo del cuerpo ó con poca diferencia, con los dos primeros artículos espesos, el tercero delgado y mas largo que los otros, y el último bastante corto, obtuso y frecuentemente terminado por dos ó tres sedas. Tórax combado por encima. Protórax muy corto, y el mesotórax mucho mayor. Elitros mas ó menos transparentes, siempre de una consistencia mas solida que las alas y provistos de tres nerviosidades principales, de las cuales la última es furcada y forma una suerte de celdilla triangular en la extremidad del elitro. Alas notablemente mas cortas que los elitros, con algunas nerviosidades muy finas, apenas distintas. Patas bastante espesas con los tarsos solamente de dos artículos; el último provisto de dos fuertes ganchos. Abdomen cónico.

Las varias especies que vamos á describir, se acercan mucho de las de Europa.

1. *Psylla luteipennis.* †

P. fusca; antennis pallidis, apice obscurioribus; elytris latis, nitidis, luteis, parte basilari fusca; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar., 4 lin.

Cuerpo ovalar, de un moreno bermejo. Cabeza corta y ancha. Ojos globulosos. Antenas muy apartadas en su base, testáceas, con el último artículo de un moreno negruzco. Tórax ancho y liso, de un moreno mas obscuro que las otras partes del cuerpo; borde anterior del protórax mas pálido. Elitros anchos y amplos, lustrosos, de un testáceo amarillento, con toda la porcion basilar parduzca. Alas enteramente transparentes. Patas testáceas. Abdómen de un moreno bermejo y brillante.

Esta especie, notable por sus elitros mas anchos que en todas las demas hasta ahora conocidas, fue hallada en Valdivia.

2. *Psylla areolata.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 12.)

P. late rufa; antennis testaceis, apice obscuris; elytris nitidis, flavescentibus, areola fusca; pedibus virescentibus. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 3 lin. 1/2.

Cuerpo enteramente de un bermejo testáceo. Cabeza lisa, corta y ancha. Antenas mas testáceas, con su extremidad parduzca. Tórax liso. Elitros amplios, bastante transparentes, lustrosos, enteramente de un color algo amarillento, con una ancha areola morena, formada por una faja oblícua que se contínua en el borde interno y en todo el borde apical. Alas enteramente transparentes. Patas verdosas con la extremidad de las piernas y los tarsos mas testáceos.

Esta se halla en la provincia de Valdivia.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 12. — Animal aumentado. — 12*a* Su tamaño natural. — 12*b* Antena.— 12 *c* Ala anterior.

3. *Psylla stigmaticalis.* †

P. ovata, testaceo-fusca; antennis testaceis apice fuscis vel totis fuscis; prothorace antice pallido; metathorace bipunctato; alis hyalinis, paulo infuscatis, parte basilari costa excepta fusca. — Long. corp., 3/4 lin.; extens., alar., 3 lin.

Cuerpo oblongo, de un testáceo moreno. Cabeza surcada en su medio, con un túberculo obtuso en cada lado. Antenas testáceas, con la extremidad mas obscura y á veces enteramente morenas. Protórax de un testáceo moreno, con el borde anterior mas claro. Metatórax mas ó menos obscuro presentando en algunos individuos líneas negruzcas y por delante dos puntos del mismo color. Elitros oblongos transparentes, muy ligeramente ahumados con la porcion basilar parduzca y solo el borde costillar transparente. Patas enteramente testáceas. Abdomen moreno por encima y verdoso por debajo.

Esta pequeña especie fue hallada en Calbuco.

4. *Psylla signatipennis.* †

P. tota pallide testacea; antennis concoloribus, apice fuscis; elytris hyalinis, litura transversa fusca, obsoleta. — Long. corp., 1 lin. 1/3; extens. alar., 3 lin. 1/2.

Cuerpo enteramente de un testáceo pálido amarillento. Antenas del mismo color, con la punta morena. Cabeza con un surco y dos anchos puntos hundidos en su medio. Tórax liso, testáceo, brillante, con el borde anterior del protórax amari-

llento. Elitros amplos, oblongos, ligeramente amarillentos, adornados hácia la tercera parte anterior de una faja parduscа imperfectamente determinada. Patas testáceas. Alas enteramente transparentes. Abdomen testáceo por encima y verdoso por debajo.

Encontrada en las provincias meridionales.

II. CALINDA. — CALINDA. †

Corpus ovatum. Antennæ elongatæ, filiformes, septem articulatæ, articulo primo brevi, crassiusculo, secundo longissimo, ultimo apice obtuso. Elytra oblonga, nervulo basilari unico, triramoso, ramo antico simplici, medio cum postico apice furcato, marginalique brevi, simplici. Alæ absque nervulis; pedes simplici.

Cuerpo ovalar. Cabeza corta y ancha. Antenas delgadas, filiformes, casi tan largas como el cuerpo, compuestas de siete artículos; el primer corto y bastante espeso, el segundo muy largo, los otros cinco mas cortos é iguales, y el último obtuso en su punta. Protórax bastante angosto, casi redondeado. Metatórax mucho mas ancho. Elitros amplos, casi una vez mas largos que el cuerpo, de forma oblonga, con una nerviosidad basilar echando tres ramos, el primero sencillo hasta la extremidad del elitro, solo con una corta nerviosidad hácia su base, la cual alcanza hasta al borde costillar; los segundo y tercero ramos bifurcados; los elitros ofrecen ademas en su base una corta nerviosidad posterior. Alas cortas y bastante angostas. Patas sencillas; los tarsos anteriores mas largos que los otros, y los ganchos fuertes.

Este nuevo género se distingue perfectamente de los demas de esta familia por las nerviosidades de las alas que constituyen un caracter muy fácil á reconocer.

1. *Calinda pallidula.* †

C. testacea, viridi-variegata; elytris totis hyalinis, læviter flavescentibus, nervulis testaceis; pedibus testaceis. — Long. corp., 1 lin. 1/4; extens. alar. 4 lin.

Mas grande que las precedentes, testácea y un poco mezclada

de verde. Antenas testáceas. Cabeza con un surco mediano y dos fuertes puntos hundidos en su parte superior. Tórax testáceo, con manchas verdosas irregulares. Elitros oblongos, enteramente transparentes sin manchas algunas y ligeramente ahumadas ó amarillentas con las nerviosidades testáceas. Alas mas claras. Patas testáceas. Abdomen del mismo color, algo variado de verde por debajo.

Se halla en las provincias centrales.

2. *Calinda melonis.* †

C. tota virescens; elytris totis hyalinis, nervulis testaceis vel flavescentibus, pedibus virescentibus. — Long. corp. 1 lin.; extens. alar., 3 lin. $^1/_2$.

Esta especie es muy vecina de la precedente, pero se distingue fácilmente; el cuerpo es enteramente verdoso y mas delgado; la cabeza ofrece el mismo surco y los mismos puntos hundidos; los elitros son mas angostos, mas oblongos, menos colorados y mas transparentes; las patas tambien son mas verdosas.

Hallada en las provincias centrales sobre las curcubitaceas.

3. *Calinda testacea.* †

C. tota testacea, leviter virescens; alis hyalinis, vix flavescentibus, nervulis testaceis. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 3 lin.

Cuerpo ovalar, enteramente testáceo, á veces un poco verdoso. Cabeza fuertemente surcada en su medio superior. Tórax liso, testáceo, pero sensiblemente mezclado de verde en algunos individuos. Elitros casi una vez mas largo que el cuerpo, enteramente transparentes ó ligeramente amarillentos, con todas las nerviosidades de un testáceo claro. Alas mas completamente transparentes. Patas testáceas.

Esta especie se acerca mucho de las precedentes y sobretodo de la *C. Melonis*, pero es mas pequeña y de un color mas testáceo, etc.; fue hallada en San Cárlos.

4. *Calinda longipennis*. †

C. pallide flavo-rufescens; thorace elongato concolore, scutello pallidiore; elytris amplis longis omnino flavescentibus, nitidis. Long. corp., 1 lin $^1/_4$; extens. alar., 3 lin $^1/_2$-4 lin.

Cuerpo mas delgado que en las antecedentes, enteramente

de un amarillo bermejo lustroso y pálido. Cabeza con dos fuertes hoyuelos por encima. Tórax bastante largo, liso, con la parte mediana del mesotórax mas bermejo y el escudo de un amarillo muy pálido. Elitros amplos muy largos, ligeramente amarillentos y brillantes en toda su extension. Alas casi de la misma largura y enteramente transparentes. Patas amarillas, lo mismo el cuerpo. Abdomen un poco mas claro y sensiblemente verdoso por debajo.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Coquimbo.

5. *Calinda miltosoma.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 13.)

C. tota miniaceo-rubra; antennis obscurioribus, præsertim ad apicem; thorace medio flavescenti; alis totis hyalinis, nervulis pallide miniaceis. Long. corp., 4 lin.; extens. alar., 5 lin. $^1/_2$.

Cuerpo oblongo, bastante delgado, enteramente de un rojo de vermillon. Cabeza con dos hoyuelos casi contiguos, por encima. Ojos redondeados, morenos. Antenas muy delgadas filiformes, del largo á lo menos de las dos terceras partes del cuerpo, del mismo color en la parte inferior, pero mas obscuras y casi morenas en la superior. Tórax liso, amarillento por encima, á veces con algunos puntos rojos. Elitros muy largos, enteramente diáfanos con las nerviosidades de un rojo pálido. Alas igualmente transparentes con las nerviosidades sumamente finas y algo rojizas. Patas del color del cuerpo.

Esta especie fue encontrada en Valdivia, Chesque, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 13. — Animal aumentado. — 13*a* Su tamaño natural. — 13*b* Antena. — 13*c* Ala superior.

6. *Calinda nigromaculata.* †

C. testacea, capite medio nigrescenti, thorace testaceo, medio lateribusque nigrescenti; elytris hyalinis, nervulis testaceis; pedibus testaceis; abdomine supra nigrescenti, subtus virescenti. — Long. corp., 4 lin. $^1/_4$*; extens. alar., 5 lin.* $^1/_2$*-4 lin.*

Cuerpo de un testáceo bastante obscuro. Cabeza del mismo color, con el medio negruzco. Antenas testáceas con la extremidad mas obscura. Protórax liso, moreno ó negruzco en el

medio y testáceo en su borde. Mesotórax igualmente negruzco en su porcion dorsal y ademas algunas manchas del mismo color en sus lados. Elitros muy amplos, á lo menos una vez mas largos que todo el cuerpo, enteramente transparentes, con las nerviosidades testáceas. Patas testáceas; las posteriores teniendo la base de los muslos y la extremidad de las piernas morenas. Abdomen negruzco por encima y de un verdoso pálido por debajo.

Esta especie bien distinta por su coloracion es de Valdivia.

7. *Calinda lineata.* †

C. testacea; prothorace fusco-bilineato; mesothorace quadrilineato; elytris hyalinis; pedibus testaceis, basi fuscis; abdomine obscuro. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 5 lin.

Cuerpo testáceo. Cabeza fuertemente surcada en su medio, con dos hoyuelos bien marcados y de un color mas obscuro. Protórax testáceo, con dos anchas líneas longitudinales morenas. Mesotórax marcado de cuatro líneas del mismo color reunidas por pares en la parte anterior. Elitros muy amplos, enteramente transparentes, con las nerviosidades testáceas. Patas de este último color, con la base de los muslos mas morena. Abdomen enteramente moreno ó negruzco.

Esta especie, muy afin de la precedente, es muy chiquita y bien distinta por las líneas de su tórax; fue encontrada en Arquero.

8. *Calinda rubra.* †

C. ovata, rubra; capite medio nigrescenti; mesothorace rubro, antice nigrescenti; elytris ovatis, leviter infuscatis; pedibus testaceis; abdomine rubro, dorso apice nigro. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 5 lin.

Cuerpo bastante corto, ovalar, de un rojo vivo. Cabeza negruzca en su medio, con los bordes de los ojos de un rojo claro. Antenas negruzcas. Protórax enteramente rojo. Mesotórax de este último color, pero negruzco por delante; el escudo de un rojo claro. Elitros aovados, transparentes, pero sensiblemente ahumadas, con las nerviosidades testáceas asi como las de las alas. Patas de un testáceo moreno, con la base de los muslos y la extremidad de las piernas mas obscuras. Abdomen rojo, siendo solo su extremidad negruzca por encima.

Esta especie muy diferente de todas las demas por su coloracion fu hallada en Coquimbo.

III. DELINA. — DELINA. †

Corpus breviusculum. Caput latum, transversum. Antennæ filiformes, subundecim articulatæ, articulis duobus baseos crassis. Oculi laterales, globulosi. Thorax latus, fere rotundatus. Elytra lata, ovata, nervulo mediano triramoso, ramo antico ramulum ad marginem emittente, apice furcato, medio diviso, primo conjuncto, postico bifido, cellula basilari.

Cuerpo bastante corto, ovalar. Cabeza ancha, algo hendida en su mitad. Ojos gruesos, globulosos, laterales. Antenas muy apartadas en su base, filiformes, compuestas de once artículos; los tres ó cuatros últimos apenas distintos; el primero grueso, cilíndrico; el segundo casi tan grueso que el primero, pero una vez mas corto; el tercero delgado y notablemente mas largo que los otros. Protórax corto, redondeado por delante. Metatórax mas ancho que largo, convexo. Elitros anchos, aovados, con una nerviosidad principal dividida en tres ramos, el anterior hendído un poco antes de su punta y ofreciendo un ramulo hácia su medio y en el borde externo; el mediano con una nerviosidad transversal reunida al primer ramo; el tercero hendido hácia el borde interno. Ademas los elitros presentan una nerviosidad posterior hendida formando una ancha celdilla con la nerviosidad principal. Alas muy delicadas ofreciendo dos nerviosidades muy delgadas. Patas bastante fuertes con los artículos de los tarsos mas largos que en la mayor parte de las Psilidas.

Este nuevo género sumamente distinto de las psilas por las nerviosidades de las alas y por las antenas, comprende una hermosa serie de especies, todas de una pequeña talla, pero muy elegantes de forma y de color. Solo conocemos especies de Chile.

1. *Delina perelegans.* †

D. testaceo-rufa; antennis testaceis, apice fuscis; prothorace medio nigro, mesothorace vittis duabus nigris, lineola testacea inclusa; elytris hyalinis, maculis adspersis lituraque apicis fuscis.—Long. corp., $^3/_4$ lin.; extens. alar., 2 lin. $^1/_2$.

Cuerpo corto, de un testáceo bermejo. Cabeza fuertemente

surcada en su medio, mas pálida que las otras partes del cuerpo, con el borde posterior y una mancha situada por delante de cada ojo, de color negro. Antenas de un testáceo pálido con el primero y el último artículo negros y la extremidad de los otros del mismo color. Protórax bermejo, con una mancha negra en el medio. Mesotórax ofreciendo dos anchas fajas longitudinales negras, y cada una con una lineita testácea muy fina. Elitros anchos, transparentes y adornadas de manchas irregulares morenas, de las cuales se distinguen principalmente una situada en el borde interno hácia el medio, tres mas pequeñas y aproximadas en el mismo borde y hácia la extremidad y finalmente una raya corta y oblícua en la punta. Patas testáceas con la base de los muslos, la extremidad de las piernas y los tarsos negruzcos. Abdomen testáceo, variado de moreno ó de negruzco.

Especie muy chica y hermosa, algo parecida á un Tingis de la seccion de los Heterópteros y encontrada en Valdivia.

2. *Delina tingidoides.* †

(Atlas zoológico — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 14.)

D. testaceo-fusca; capite testaceo, fusco-lineato; antennis testaceis, basi apiceque nigris; metathorace testaceo, fusco-quadrilineato; elytris hyalinis punctis maculisque quinque fuscis. — Long. corp., 3/4 lin.; extens. alar., 2 lin. 1/2.

Esta especie muy vecina de la precedente, es exactamente del mismo aspecto, pero difiere por su coloracion y sus manchas. Cuerpo de un testáceo mas obscuro. Cabeza con líneas morenas poco marcadas. Antenas testáceas, con la base y la extremidad negruzcas. Protórax testáceo y solamente algo mas obscuro en su medio. Mesotórax presentando una línea angosta y en cada lado dos anchas rayas de un moreno negruzco. Elitros de misma forma que en la especie precedente, transparentes, sembrados de gruesos puntos morenos y ademas cinco manchas de la misma tinta; una oblícua en la base, otra en el borde anterior, otra hácia el medio del borde posterior y dos paralelos, casi lineiformes en la extremidad del elitro. Patas testáceas con la base de los muslos, la extremidad de las piernas y los tarsos morenos. Abdomen de este último color.

Esta se halla tambien en las provincias del sur.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 3, fig. 14. — Animal aumentado. — 14*a* Su tamaño natural. — 14*b* Cabeza vista por encima. — × Ojo. — × × Antena. — 14*c* Ala superior.

3. *Delina modesta.* †

D. testaceo-fusca; antennis testaceis basi apiceque obscurioribus; mesothorace testaceo, fusco quadrilineato; elytris hyalinis, paulo infuscatis, immaculatis. — Long. corp., $^3/_4$ lin.; extens. alar., 2 lin. $^1/_2$.

Esta especie se acerca mucho de la que antecede, pero es muy fácil á distinguir, porque la cabeza es mas pálida y sin líneas distintas, los elitros son ligeramente ahumados, desprovistos de manchas, con los bordes de las nerviosidades solamente un poco morenas y las alas perfectamente transparentes.

Se halla en los mismos lugares.

4. *Delina liturata.* †

D. rufa; antennis testaceis, basi apiceque nigris; mesothorace læte rufo, lineis nigris quatuor; elytris hyalinis, litura longitudinali fusca. — Long. corp., $^3/_4$ lin.; extens. alar., 2 lin. $^1/_2$,

Esta es visiblemente mas pequeña que las precedentes y de un bermejo reluciente. Cabeza mas pálida fuertemente surcada en su medio. Antenas testáceas con la base y la extremidad negruzcas. Protórax pálido. Mesotórax de un bermejo vivo y brillante con su borde anterior y cuatro lineitas longitudinales por detrás de color negro. Elitros perfectamente transparentes, con una faja morena que se estiende desde el medio hasta la extremidad, y todas las nerviosidades negruzcas. Patas de un testáceo bermejo, con la mayor parte de los muslos negruzca. Abdomen de este último color.

De la provincia de Chiloe, San Cárlos, etc.

5. *Delina fulvescens.* †

D. pallide rufa; antennis nigrescentibus, basi testaceis; prothorace pallido, mesothorace rufo, lineolis pallidis; elytris flavescentibus, immaculatis, apice paulo infuscatis. — Long. corp., $^3/_4$ lin.; extens. alar., 2 lin. $^1/_2$.

De un bermejo claro y brillante. Cabeza mas amarillenta. Antenas negruzcas, con la base testácea. Protórax pálido, amarillento. Mesotórax de un bermejo claro y vivo, ofreciendo por detrás lineitas muy angostas de un amarillo pálido. Elitros ama-

rillentos, mas ahumados en la extremidad, sin manchas, y las nerviosidades testáceas. Alas mas transparentes. Patas enteramente de un testáceo bermejo. Abdomen mas moreno.

De las cordilleras de Elqui, provincia de Coquimbo.

IV. ESFINIA. — SPHINIA. †

Corpus breviusculum. Caput latum, transversum. Antennæ filiformes. Oculi laterales, globulosi. Thorax latus fere rotundatus. Elytra lata, ovata, nervulo mediano triramoso, ramo antico apice simplici, secundo furcato, tertioque trifido.

Este género presenta casi todos los caracteres del que antecede y solo difiere por las nerviosidades de los elitros. Como en las Psilas el primer nervulo es sencillo y el segundo hendido, pero el último es trifido y da lugar á dos celdillas en el borde interno del elitro.

Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Sphinia crocea.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 15.)

S. tota flavo-aurantiaca; antennis pallide flavis, articulo tertio sequentibusque apice nigrescentibus; elytris pallidè flavis, immaculatis. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 2 lin. $^{2}/_{3}$.

De la misma forma que la *Delina fulvescens.* Enteramente de un amarillo naranjando, bastante vivo, sin manchas algunas. Antenas pálidas, con la extremidad de cada artículo despues del tercero negruzco y el último casi enteramente de este color. Elitros enteramente amarillentos con las nerviosidades del mismo color. Patas de un amarillo pálido.

Fue encontrada en Chesque, provincia de Valdivia.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 15. — Animal aumentado. — 15*a* Su tamaño natural. — 15*b* Antena. — 15*c* Ala superior. — 15*d* Ala inferior — 15*e* Pata anterior.

TRIBU II. — *AFIDINAS.*

Cuerpo ovalar. Antenas filiformes, compuestas de cinco á siete artículos Elitros y alas diafanos, á veces nulos en las hembras, recorridos de nerviosidades. Patas sencillas.

Los Afidideos de esta tribu son los mas comunes y los mas conocidos; pero casi solo los de Europa estan conocidos.

V. PULGON. — APHIS.

Oculi globosi. Ocelli nulli. Antennæ setaceæ, elongatæ, articulis septem, tertio longissimo. Abdomen tuberculo in utroque latere versus apicem instructum. Alæ hyalinæ.

Aphis, Linn., Fabricius, Lat., Burm., Am. et Serville, etc.

Cabeza pequeña. Ojos globulosos, salientes. Antenas setáceas, mas largas que el cuerpo, compuestas de siete artículos. Protórax corto, transversal, mas pequeño que el mesotórax. Alas nulas ó con mas frecuencia en número de cuatro, hialinas; las superiores recorridas, cerca de la costa externa, de una nerviosidad longitudinal de donde salen otras dos oblícuas que van á juntarse al borde interno; ademas se ven otras dos, una bifurcada y la última que se dobla en arco para formar una celdilla ovoidea en la punta; las inferiores mas pequeñas y con dos nerviosidades oblícuas. Abdomen con dos cuernecitas en su punta.

Los Pulgones son insectos muy conocidos y muy comunes en todas las regiones del globo. Viven encima los vegetales, en sus partes mas tiernas y suculentas, reunidos en manadas á veces muy numerosas, lo que ocasiona grandes daños á dichos vegetales. Secretan por los tubitos colocados á la extremidad del cuerpo un líquido azucarado que es sumamente buscado por las hormigas; pero otros Homópteros desprovistos de semejantes tubos, producen una secrecion semejante por la extremidad de su abdomen, de manera que tampoco es raro el encontrar hormigas al rededor de ellos. Pero lo que ha llamado la atencion de los observadores es su modo singular de generacion. Estos insectos son tan pronto ovíparos, tan pronto vivíparos. Durante la mayor parte del año, no se ven mas que hembras; los machos solo aparecen hácia el otoño, época en que tiene lugar la cópula. Las hembras, hallándose fecundadas, ponen los huevos, que pasan el invierno, y los pulgoncitos nacen á la primavera siguiente; entonces, todas, sin excepcion, son hembras privadas de alas. Pero lo que hay mas de estrañar es que se

desarrollan embriones en sus ovarios sin la asistencia del macho, y dan nacimiento á pulgoncitos vivos, los cuales son todas hembras. Estas, como las precedentes, es decir sin cópula alguna, dan tambien y muy pronto una progenitura de chiquitos que salen vivos de su cuerpo; igualmente son hembras, y este mismo fenómeno se reproduce durante todo el año, de modo que succede nueve, diez ú once generaciones. Enfin, al acercarse la mala estacion, se vé aparecer una generacion de pulgones compuesta de machos y de hembras. Estos hechos, verificados con el mayor cuidado, por la primera vez, por Cárlos Bonnet, de Ginebra, lo han sido despues por otros muchos naturalistas. Los Pulgones estan muy esparcidos en Europa y otras partes del globo; los hay casi sobre toda especie de plantas, pero cosa particular, algunos viageros aseguran que no tienen representantes en el América del sur, y difícil seria encontrar algunas especies de aquellas comarcas en los múseos de historia natural de la Europea, lo que proviene sin duda de la grande fragilidad de estos insectos y de la mucha dificultad que hay de conservarlos; aunque nuestras colecciones no señalen individuo alguno entre las muchas especies de grupos vecinos que tenemos, sin embargo podemos asegurar que los Pulgones no son casi menos comunes en Chile que en los demas países de la Europa y del Asia. A los zoologistas del país pertenece el cuidado darlos á conocer, nos contentaremos copiar aquí algunas notas de nuestro diario de Valdivia solo para probar la existencia de estos pequeños insectos en la república de Chile.

Valdivia ofrece varias especies de Pulgones, de las cuales hay tres bien distintas; una de cuerpo verde, algo achatado, con los costados ribeteados y atravesado en su ancho por líneas un tanto prominentes; la segunda es de un azul de plomo súbido con las alas de color del mar; los jóvenes son blancos, pasan despues al moreno y finalmente al color de la madre. Viven en pequeño número sobre las hojas de las plantas que enroscan y en las cuales depositan una materia de la consistencia del mucilago, perfectamente parecida á la saliva y muy buscada por las hormigas; enfin la tercera es notable por tres fajas transversales, la primera roja, la segunda blanca y la tercera azulenca.

TRIBU III. — *ALEVRODIDAS.*

Cuerpo muy pequeño. Antenas cortas y filiformes. Elitros amplos redondeados, opacos. Alas un poco mas pequeñas que los elitros, pero igualmente ópacas.

Las Alevrodidas son insectos muy notables por su facies que es sumamente parecido al de algunos Lepidópteros de la familia de las Falenidas. Hasta ahora solo se conocia el género y una especie, y es muy interesante para la ciencia poder añadir otras dos mas grandes, pero muy vecinas de la de Europa. Los individuos viven sobre las hojas de las plantas.

VI. ALEVRODE. — ALEVRODES.

Corpus parvulum. Caput latum, supra brevissimum. Oculi minuti, globulosi Antennæ breves, crassiusculæ, filiformes, sex articulatæ. Rostrum brevissimum. Elytra cum alis oblonga, opaca, nervulo longitudinali medio unico.

ALEVRODES, Latr., Tigny., Blanch. — TINEA, Linneo, Reaumur.

Cuerpo muy chiquito. Cabeza ancha, inclinada, muy corta, vista por encima. Ojos pequeños, globulosos. Antenas cortas, bastante espesas, filiformes y compuestas de seis artículos. Rostro muy corto. Protórax transversal, sumamente corto. Metatórax mucho mas grande. Elitros aovados, ópacos, con una sola nerviosidad longitudinal mediana, arqueada en su medio y no alcanzando el borde del elitro. Alas un poco mas pequeñas, de la misma consistencia, pero sin nerviosidades. Patas cortas y delgadas.

Como se ha dicho ya, este género estaba representado hasta ahora por una sola especie muy comun, en varias partes de la Europa, sobre el *Chelidonium majus*, la cual es tan parecida á una falenida que Linneo y Reaumur la colocaban en el género *Tinea*. Vamos á dar á conocer otras dos que hemos encontrado en Chile.

1. *Alevrodes phalænoides.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Hemípteros, lám. 3, fig. 16)

A. tota testaceo-rufa, antennis pedibusque pallidioribus; elytris albis opacis fasciolis duabus interruptis maculaque apicis pallide fuscis; alis totis albis. — Long. corp., 1 lin.; extens. alar., 3 lin. $^{1}/_{4}$.

Cuerpo enteramente de un testáceo bermejo y mas ó menos salpicado de blanco. Elitros muy grandes, blancos, ópacos y adornados de dos fajas transversales interrumpidas en el medio y hácia la punta por una mancha alargada de un color moreno muy claro. Patas pálidas, lo mismo las antenas.

Este insecto es algo comun en Santiago sobre las hojas del Parqui y principia á manifestarse en el mes de enero. Copiaremos aquí lo que hemos notado en nuestro diario sobre este animalito.

En la parte inferior de las hojas nuevas del Parqui, (*Cestrum parqui*), se observa una especie de mancha de un verde ligeramente azulenco sembrada de muchos huevecitos perfectamente separados unos de otros, de

forma ovalar, de color de tierra, alcanzando apenas un dozavo de líneas de diámetro. Poco despues estos huevos cambian de color, vuelvense negruzcos con puntitos blancos, y observados entonces con un lente de aumento se ve que son hembras adornadas con seis puntos dispuestos en dos filas, tres en cada una. Dichos puntos pequeños y algodonados grandecen á la par del animal, primeramente extendiéndose del lado de la márgen que sobrepasan para formar una especie de membrana petañosa y recortada á modo de *Bissus* y en seguida hácia al centro, confundiéndose entonces uno con otro para dar lugar á una masa informe, blanquista, algodonada y sembrada de pequeñas gotitas de un licor azucarado, muy apetecido de las hormigas que las visitan con mucha frecuencia. Los machos, provistos de grandes alas, se mantienen quietos, ó si se mueven, cambian rara vez de hojas, pero meneando el arbusto, vuelan con precipitacion y á poca distancia, por no poder sostener largo tiempo el vuelo. Paran principalmente debajo de las hojas y son bastante comunes en la estacion del verano.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 3, fig. 16. — Animal aumentado. — 16*a* Tamaño natural. — 16*b* Ala superior. — 16*c* Ala inferior — 16*d* Antena. — 16*e* Tarso.

2. *Alevrodes tineoides.* †

A. testaceo-rufa; capite nigrescenti; elytris albis, mediocriter opacis, fascis lata media apiceque cinereis; antennis pedibusque pallidis. — Long. corp., $^2/_3$ *lin., extens. alar.*, *1 lin.* $^3/_4$.

Cuerpo de un testáceo bermejo, como en la especie que precede, pero con la cabeza negruzca. Elitros blancos, menos ópacos, con una ancha faja hácia el medio y toda la extremidad de un pardusco claro. Alas enteramente blanquizcas. Patas de un amarillento pálido asi como las antenas.

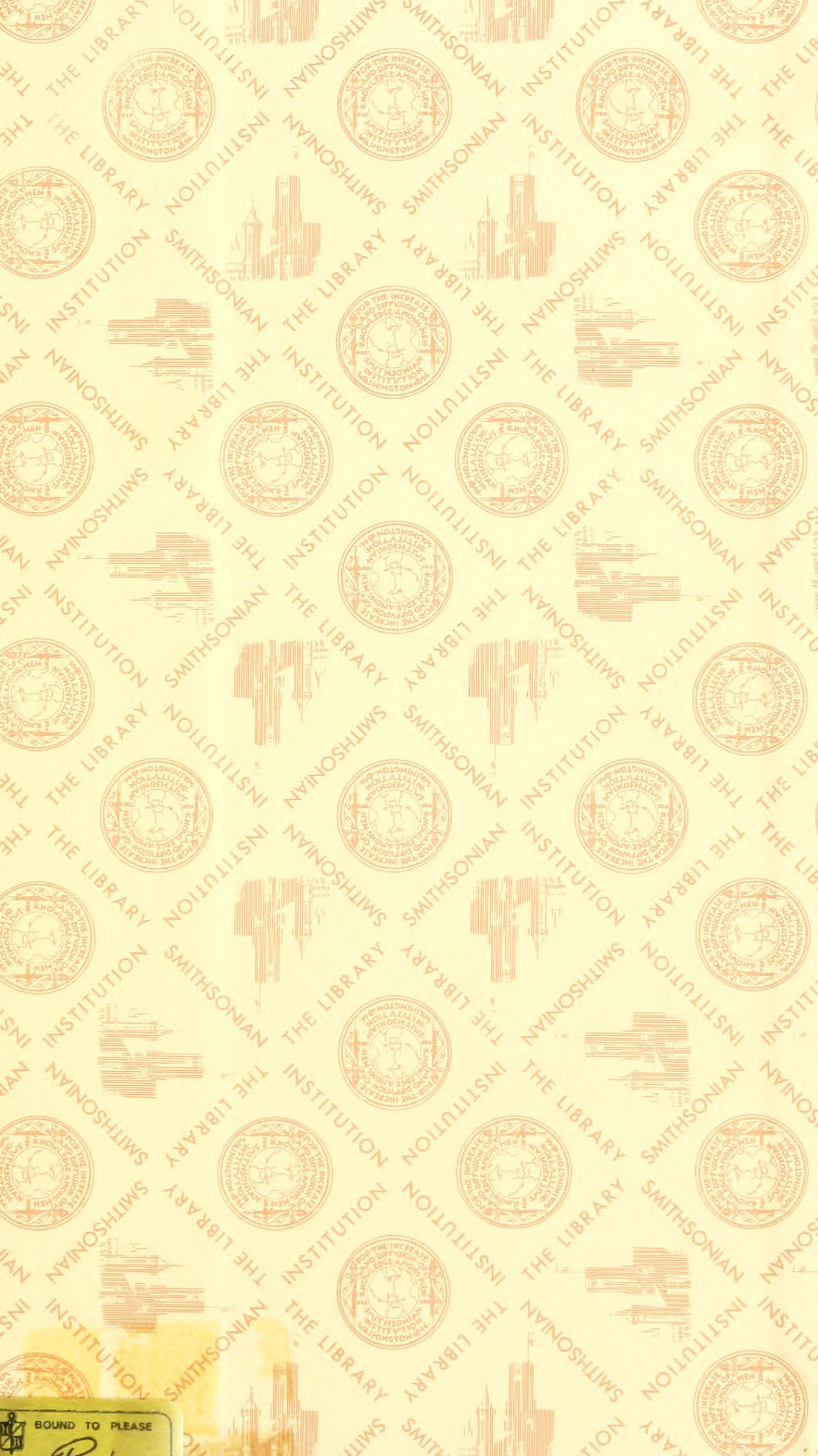
Se halla en los mismos lugares que la que antecede.

VI. COCCINIANOS.

Pico nulo en los machos. Antenas filiformes. Alas nulas en las hembras, y en número de dos en los machos. Tarsos con un solo artículo.

Los Coccinianos ó Gallinsectos son muy parecidos á los Afidianos. Incluyen igualmente muchas especies esparcidas por todo el globo, pero solo se pueden estudiar y describir al estado vivo, y por lo tanto los dejamos á los naturalístas chilenos.


SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY


THE LIBRARY
SMITHSONIAN
INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846
BOUND TO PLEASE

